PC
DOUBLE CAPACITE
1,44 Mo
=
+ de 3 000 Ko
COMPRESSES
Avant toute utilisation, pousser vers le haut la languette de protection d'écriture.
© JD PRESS TOUS DROITS RÉSERVÉS
n°18
NOVICE

LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

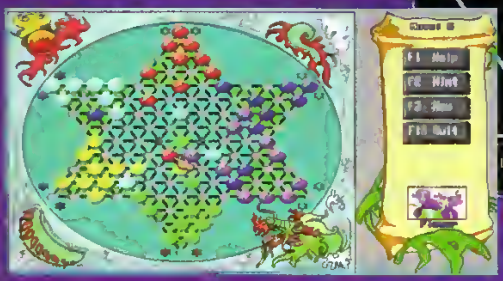
PC NOVICE

PC NOVICE

N°18 - novembre 94

TELECHARGEMENT

Des dizaines de nouveautés à découvrir



DOSSIER CD-ROM LA MEMOIRE DU MULTIMEDIA

ASSEMBLEUR PROGRAMMEZ VOS SCROLLING-HARD

Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

GRATUIT SUR LA DISQUETTE DE CE NUMERO

- PC CONFIG, le bilan de santé de votre ordinateur.
- SEA SCHOOL, des exercices qui feront voyager les écoliers.
- SEARUN, le jeu qui vous largue... les amarres
- X-QUEST, Une aventure avec un grand A.
- SHORT HAND, optimisez vos opérations de saisie.
- WHAHOO, un divertissement équestre.

SOMMAIRE

ACTUALITÉS — p. 3
Pour tout savoir sur les dernières sorties.

COURRIER — p. 9
PC Novice répond à ces lecteurs.

QUESTIONS/RÉPONSES — p. 13
Posez vos questions à la rédaction.

ASSEMBLEUR — p. 15
Pour aller plus loin dans la programmation.

VISUAL BASIC — p. 17
Suite des propriétés de VB.

TELECHARGEMENT — p. 20
Un aperçu des meilleurs jeux du 3615 PCNOV.

WINDOWS — p. 22
Tout sur le traitement de texte, Write (suite).

32BMM — p. 32
Scrolling-Hard sur PC.

ABONNEMENT — p. 34
Recevez chez vous votre PC Novice.

PRATIQUE — p. 35
Décompactez la disquette du mois.

SEA SCHOOL — p. 36
Le monde de l'éducatif.

X-QUEST — p. 38
Notre cadeau aventure.

WHAHOO — p. 40
Les petits chevaux se modernisent.

SHORT HAND — p. 42
Abrégez-vous la frappe.

SEARUN — p. 44
Un jeu de matelot.

PC CONFIG — p. 47
Evoluez votre ordinateur.

CD-ROM — p. 50
Découvrez cette merveilleuse mémoire de masse.

IMAGES DE SYNTHESE — p. 55
Dessinez vos images comme les pros.

LECTURE — p. 60
Les meilleurs livres, sélectionnés par la rédaction.

ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS
Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette, ..) annule cette garantie! Adressez votre demande accompagnée de la disquette à: J.D. Press, PC Novice, BP 401, 92004 Nanterre Cedex

Direction Générale et responsable de la rédaction **Serge Fenez**
Rédacteur en chef **Alain Massoumipour**
Ont collaboré à ce numéro **L. Barrat, C. Bermond, L. Braunstein, A. Ruelle, R. Lombardon, P. Butand, M. Radermacher, O. Vincent, F. Willot, A. Uaret, M. Vaas.**
Maquette et mise en page : **Trait d'Union Publications**, 75012 Paris
Impression : IMPRIMERIE LES MOUTHIEUX
PC Novice est édité par **J.D. Press**,
SARL de presse au capital de 10 000 F,
R.C.S. Nanterre B 395 105 505
Principal Associé : E. Pillot
Gérant et Directeur de la Publication : E. Pillot
Commission Paritaire n°74464.
ISSN en cours
Dépôt légal à la parution.
Prix de vente au numéro : F 49
Abonnement : F 468 (12 numéros).
Publicité au journal : tél : 41 37 06 15 - Fax 41 37 21 94

"J.D. Press : "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon " (Loi du 11 Mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425)

LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

Quand l'équipe de Bill Gates se met à fabriquer du logiciel à vocation familiale, il n'y va pas avec le dos de la souris. La plupart des éditeurs situés sur le même créneau commencent alors à avoir des sueurs, plutôt froides et désagréables.
Tous les titres de la collection Microsoft Home, sans exception, ont ainsi un petit quelque chose d'original qui les classe illico parmi les ténors de leur catégorie. Leur seul inconvénient est de ne pas encore être francisés (cela ne saurait tarder !) sauf l'excellent "Les Instruments de Musique".
Celui-ci se présente sous la forme d'une encyclopédie sonore et visuelle, particulièrement simple à parcourir grâce à quelques clics de souris. Il propose de façon très ludique une découverte géographique, une vue systématique de plus de 200 instruments ou encore une explication des grandes familles instrumentales (vents, cordes, percussions, etc.). Les illustrations sont de toute beauté et d'une grande richesse, agrémentées de notices en français et de notes techniques, complétées d'exemples en situation comme de grandes oeuvres classiques, de concerts de rock ou de jazz.
Mieux, on trouve des illustrations musicales de différentes techniques (le pizzicato ou le double-corde pour la contrebasse, par exemple). On s'émerveille devant la débauche d'instruments bizarres présentés, des claves au marimba, du sauzophane au shakuhachi au à l'angk et, néophyte ou musicien professionnel, on ne se lasse pas de reprendre ce délicieux parcours sonore si superbement documenté.
Les Instruments de Musique. Collection Microsoft Home pour PC CD-Rom.

STARS
Après Andromède, Horoscope et Astro-Couples, Micro Application poursuit son périple dans les étoiles mais cette fois-ci dans le domaine de l'astronomie et non pas dans celui de l'astrologie.
Malgré le peu de lettres qui sépare les deux termes, une myriade de constellations séparent les deux sujets. Si le premier se place dans le domaine de l'interprétation et de la psychologie, le second est résolument tourné vers le domaine scientifique et vous propose de simuler des déplacements planétaires, de réaliser des calculs de trajectoires, de localiser des constellations avec precision, d'obtenir des animations d'éclipses solaires ou lunaires, bref de vous apporter le cosmos au bout de la souris. (Skyplot Astronomie pour Windows de LA MA SOFT, Collection de chez Micro Application. CD-Rom pour PC

Actualités

VGA 386 minimum, 2 Mo, Windows 3.1.

LES SECRETS DU CD

De plus en plus, le lecteur de CD s'avère un accessoire incontournable pour les possesseurs de PC, d'autant que les prix ont chuté considérablement.

Un lecteur double vitesse coûte à présent aux alentours de 1 000 F. Les avantages sont considérables pour les utilisateurs car la capacité énorme de stockage sur une seule galette, environ 450 disquettes, permet d'emmagasiner une pléthore de données sans surcoût matériel. Les éditeurs d'autre part réduisent leur coût de fabrication tout en s'assurant d'une absence de piratage des programmes.

Micro Application s'est donc empressé de traduire en français un ouvrage faisant le point sur ce standard qui se banalise chaque jour davantage. Dans le "Grand livre du CD-ROM", vous trouverez des renseignements sur la façon d'acheter, d'installer, de configurer votre lecteur.

Vous trouverez une illustration des domaines d'applications (son, musique, photo, vidéo, etc.) et, pour les plus avertis, des informations sur les différents formats, l'utilisation en réseau, la programmation, le MCI, le Toolbook, le Visual Basic, etc.

Bien entendu le livre comprend un CD-Rom avec de puissants programmes de test-performances, des tests audio, des images Kodak Photo CD et de nombreux utilitaires.

DEMOS DEMENTES

Les programmes contenus dans le CD accompagnant le livre "CD !" des démos pleins les yeux, édité aux éditions Eyrolles, vous en mettra certes plein les yeux et les oreilles, mais ils vous donneront aussi l'envie de rivaliser avec quelques un des plus fameux démo-makers de grande Bretagne, de Suède, d'Allemagne ou des Etats-Unis.

Une quarantaine d'adresses de ces artistes figurent dans le livre ainsi que le commentaire de la plupart des démos présentées. Plus qu'un florilège des meilleures réalisations, le livre est bourré de mille conseils qui permettent de s'initier à cet art visuel. La diversité des présentations laisse à penser qu'un utilisateur averti et imaginatif, connaissant parfaitement un logiciel d'animation comme 3D Studio, Animator Pro, GRASP voire Domark 3D Construction Kit, peut sans problème proposer ses services pour assurer des présentations de jeux, de produits professionnels ou encore des petits films publicitaires.

CD ! de Ph. Shotz aux éditions Eyrolles.

LONDRES ET PARIS

Comme chaque année vers le mois de septembre, Londres a accueilli une grande manifestation ludique de micro informatique, la grande messe de l'ECTS. A cette occasion, chaque éditeur présente ses produits en cours et surtout ceux qui devraient sortir pour les fêtes de fin d'année.

A part le côté bon enfant typiquement english de ce genre de manifestation, autrement dit particulièrement enthousiaste, il se dégage une tendance incontestable sur les machines. L'Amiga est en perte de vitesse, le marché des consoles (en attendant les nouvelles bécanes du futur) marque un temps d'arrêt tout en restant extrêmement vivace et le PC sort grand vainqueur de la confrontation. Attention, pas n'importe quel PC : un 486 DX 33 avec 4 Mo de RAM minimum et, surtout, avec un lecteur de CD-ROM.

En effet nombre de compagnies ne développeront plus leur jeux que sur CD. Mieux, au pire si vous ne possédez pas de lecteur, c'est sur deux CD que sortiront les meilleurs programmes dont on voit tourner les démos, comme par exemple Lost in Town, voire quatre pour UNDER A KILLING Moon de chez US GOLD !

Les grands éditeurs soutiennent ainsi que sur 100 jeux vendus, 90 sont sur PC dont 55 sur CD et 35 sur disquettes, soit une proportion de 60% de jeux sur CD contre 40% sur disquettes pour le monde du PC.

Il vous sera d'ailleurs, extrêmement facile de vous en rendre compte par vous même car du 30 novembre au 4 décembre se tient à la Porte de Versailles à Paris, une manifestation analogue : le Supergames (sous-titré 4e salon international de la High-Tech de Loisirs). La grande majorité des éditeurs internationaux sera présent et vous pourrez juger sur place de l'excellente qualité des programmes qui envahiront les étals des revendeurs en décembre.

GENIAL

Retrouvez les meilleurs trucs et astuces pour votre PC dans ce hors série

En vente en kiosque

Actualités

RAPIDE REVUE
des jeux a venir

Lo déferlante est prévue pour le mois de décembre avec une centaine de jeux de haute qualité, sans compter les jeux sur consoles. En attendant le choc on prévait toujours chez Novalogic une simulation de tank et une autre d'hélico suivi un peu plus tard par un jeu d'aventures Hardwired.

LucasArts sort Dark Forces, Star Wars avec des voix françaises sur CD-Rom et surtout, mais seulement pour février Dark Thrattle.

De chez Interplay on attend un excellent jeu d'aventures, Voyeur sur CD-Rom, puis Sunkeep, Dungeon Master 2, Descent et Cyberia. Les fans de la construction se réjouirant de la sortie prochaine de Castles 2 et les fans de la gestion économique, du nouvel épisode de Space Federation.

L'excellentissime et fort sympathique François Lionet, auteur de STOS et AMOS, ainsi que Yves Lamoureux (KGB), programmeur de talent lancent Klik and Play, un logiciel qui permet de créer son propre jeu en quelques minutes sans aucune connaissance de programmation.

Fort remarqué à Londres la pré-version du CD des Monty Python est attendue avec une fébrile impatience. La pub le présente comme un produit qui ne sert à rien...

Mirair, c'est-à-dire la compagnie Looking Glass propose dans les prochaines semaines une superbe simu de vol : Flight unlimited. Les premières images sont étonnantes de réalisme.

NETTOYEUR

Saviez-vous que lorsque vous installez des applications Windows, celles-ci modifient de nombreux fichiers sur votre disque dur ? De plus quand vous les supprimez (n'oubliez pas qu'il ne suffit pas de se débarrassez de l'icône de l'application, il faut aussi la supprimer sur le disque dur), il reste néanmoins quelques fichiers inutiles ou modifiés. Au fur et à mesure se crée ainsi des encombrements, un ralentissement et une dégradation des performances de Windows.

AB soft avec son programme Uninstaller 2 vous propose une solution permettant de supprimer tous les fichiers et icônes inutiles, de rechercher tous les .DLL, .INI, lien OLE, drivers et polices associées, de mettre vos fichiers systèmes à jour, de rechercher les doublons ou les fichiers orphelins, en bref de restaurer votre configuration c'est-à-dire de la retrouver aussi propre après usage que vous

DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE

Venez nous retrouver sur le salon de **SUPERGAMES**
du 30 novembre au 4 décembre,
PC Novice sera présent,
stand Espace Musique.

Le 4e Salon de la High-Tech de loisirs **SUPERGAMES** ouvre ses portes durant 5 jours à la **Porte de Versailles**, Hall 7-2.
C'est le salon de découverte et de test de produits et des applications multimédia grand public.

DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE • DERNIERE MINUTE

propre après usage que vous l'aviez trouvée en entrant. Une excellente idee

BONNE FREQUENCE

Les amateurs de musique savent que les logiciels qui permettent de chatouiller les sons sont nombreux et assez spécialisés En voici un qui rassemble à peu près tous les outils dont vous avez besoin pour composer, enregistrer et éditer Dans le logiciel Quartz, on trouve une console de mixage (contrôle visuel simple grâce à la souris), un séquenceur permettant une gestion des tempos de 40 à 240 bpm, la synchro des Waves et des MIDI, la gestion en temps réel des Sysex et bien entendu le traitement audionumérique (couper-coller, etc.) habituel dans ce ce genre de produit. Vous pouvez faire jouer tous vos fichiers (format MIDI, Wave) ainsi que les pistes audio de vos CD-Rom et créez vos propres bibliothèques. Le fin du fin est un module spécifique pour éditer et imprimer vos partitions. Cette fonction ne nécessite pas de fonte spéciale, tout étant géré par le logiciel. Et si vous ne possédez pas de clavier associé, un clavier virtuel piloté par le clavier du PC permet de jouer et d'enregistrer en temps réel les superbes symphonies que votre esprit créatif saura inventer.
Quartz Moteur Multimédia de chez Canam Computers.

LABORATOIRE CREATIF

Creative Lab, les créateurs de la fameuse carte Sound Blaster, annonce une Video Blaster permettant de capturer et de restituer des images vidéo à la cadence de 30 images/seconde.
Equipée du processeur vidéo 82750 d'Intel et de la technologie vidéo Indeo, cette carte, qui sera vendue aux alentours de 3 000 F à 4 000 F, compresse en temps réel de 200 à 300 Mo par minute.
Sans carte accélératrice particulière on peut visualiser immédiatement ces images sur un 386.
Avec ce produit, l'ambition de la société, dont le siège social est à Singapour est de développer des instruments de vidéo conférence à partir, par exemple, d'une ligne analogique standard.
Rappelons que Creative Lab qui a sorti dans ce dernier trimestre douze nouveaux produits, a annoncé au mois de juin un accord avec Microsoft pour développer tout un tas de projets basés justement sur le son et la vidéo. Et pour combler les ludophiles, rappelons également que cette même société sera le fournisseur des cartes d'extension 3DO pour PC, carte qui transforme votre micro en super console de jeu.

QUATRE FOIS PLUS VITE

L'équation est simple : un lecteur de CD-Rom simple vitesse transfère vos données à la vitesse de 150 Ko/s. Vitesse suffisante pour des

applications statiques ou pour charger des programmes en mémoire vive, mais qui ne peut convenir pour des séquences vidéo ou pour des jeux rapides faisant appel constamment aux données sur le CD. Un lecteur quadruple vitesse comme le lecteur DRU-104 X de chez Pioneer, transférera donc vos données à la vitesse de 600 Ko/s, ce qui est en revanche très rapide (pour l'instant !) car la plupart des programmes ne sont basés que sur des transferts à 300 Ko/s. Pioneer propose donc de vous fournir un kit complet comprenant : le fameux lecteur DRU 104X ; un kit Adaptec Total CD (carte SCSI2 16 bits, câble de liaison interne, driver pour dos/Windows) ; 3 CD-Rom (Superclipart avec 1 100 dessins, Nitro avec A30 animations, des séquences musicales, etc., Media Pool, une banque de données comportant 300 textures et image ainsi que 300 fichiers sons) et enfin un classeur pour ranger et transporter six CD.

ONDE SONORE 32

Orchid annonce la sortie de la SoundWave 32 + SCSI. Cette carte est fondée sur une architecture DSP et une table de sons échantillonnés (Wavetable) qui restitue une qualité exceptionnellement proche de la réalité. Cette carte émule les standards habituels (AdLib, Sound Blaster, etc) et notamment le mode Combo. Résolument " multimédia ", le SW 32+SCSI possède une double interface pour CD-Rom (Mitsumi et SCSI), plusieurs connecteurs, dont un pour les haut-parleurs fournis avec le produit, une sortie auxiliaire (pour un micro par exemple), une entrée auxiliaire. Sur la carte on découvre également un port Joystick et une interface MIDI.
Ce kit est livré avec 6 programmes : Personnal Effects (effets spéciaux), Media Rack (panneau de contrôle, enregistrement, mixage et édition) ; Key Z Player (pour jouer les sons échantillonnés en Rom grâce au clavier) , Quick Voice (reconnaissance vocale) ; Audio Editor (lecture-enregistrement de fichiers .WAV) ;

Recording Session (séquenceur MIDI).

LA VIDEO CHEZ ORCHID

Deux nouvelles cartes, la Vidiala Pro et la Premium, transforment lifféralement votre PC en station multimédia professionnelle.
Fournies avec un ensembles de programmes très performants (Adobe Première 1.1, Compel et Photomorph), elles permettent de capturer d'afficher, d'éditer et de relire en plein écran des clips vidéo ou des animations sous Windows puis de ressortir toute transformation ou toute création effectuée avec ces logiciels, sur une bande VHS ou directement sur un écran T.V. (PAL seulement).
La carte Premium utilise en plus la compression MJPEG (la meilleure actuellement) et est fournie avec Video for Windows version Run Time. Pour songer à utiliser cette petite merveille il faut au moins un 486 avec 4 Mo de RAM, un slot ISA 16 bits, une carte graphique VGA ou standard VESA, le dos 3.3 et Windows 3.1.

EXPLORATION

"Explore The World of Software" est une nouvelle collection de shareware sur CD-Rom qui propose pour le moment trois titres : Applications sous Windows, Graphiques et Dessins, Business et Utilitaires. Selon le principe connu du shareware qui est de renvoyer des espèces sonnantes et trébuchantes aux auteurs dont vous voulez utiliser les programmes, vous pouvez ainsi bénéficier d'un lot de programmes plus ou moins intéressants. La présentation est excellente et les programmes, forcément inégaux, au nombre respectivement de 350, 100 et 150.

GALIXIA

Depuis exactement le samedi 17 septembre à 9h13, France Animation, id3D et CVF ont mis sur orbite une émission de télévision interactive sur France 2
CVF est un spécialiste de l'interactivité téléphonique et se charge de la gestion proprement dite des concurrents qui s'affrontent en direct par l'intermédiaire de leur combiné. France Animation a réalisé grand nombre de dessins animés pour le petit écran comme "Albert, le 5e Mousquetaire", "Les Contes du Chat Perché" ou "Les Mondes Irrésistibles de Richard Scarry".
Quant à id3D, c'est une société issue du rapprochement entre le département 3D de Publicis, La Compagnie des Images et Cryo. Ce n'est donc point un hasard si on retrouve des membres éminents de cette société au générique de la réalisation, comme le musicien Stéphane Picq ou le programmeur Emmanuel Forsans, pour une rivalité planétaire aux très belles images.
Un indice de plus qui montre que la micro mord de plus en

Ils ont gagné...

...à l'Enquête lecteurs parue dans PC Novice n°16 (septembre 1994)

Cadeau : jeu "Al-Qadim - the genie's curse"

Nom	Prénom	Ville
Benoit	Thierry	St Pol sur Mer
Berberides	Evelyne	Ermont
Brunet	Nicolas	Menucourt
Courthiau	Gérard	Baix
De Monfreid	Michel	Boisseaux
Deroot	Yannick	Guerville
Deschamps	François	La Bazage
Dubus	Alain	Pierrefonds
Duhamel	Daniel	Roubaix
Faure	Alain	Toulon
Ferretti	Pierre-louis	Voiron
Flandrois	Guy	Vertou
Gallotte	Gérard	St Avold

Nom	Prénom	Ville
Ivanovski	Nicolas	Lohoussaye en Brie
Kerisit	Ronan	Vallères
Khoubini	Ahmed	Cachan
Loigle	Pierre	Lesquin
Legros	Jean-Pierre	St Memmie
Lelong	Raymond	Loudeverque-Branche
Lendrot	Denis	Drancy
Lours	Jean-Pierre	Jussac
Normand	Laurence	Le Havre
Rozofin	Narcisse	St Cyr au Mont d'Or
Soffer	Jean	St Estées-Mons
Scour	Dominique	Sotteville les Rouen

Vous hésitez ?
Questionnez PC NOVICE

Plusieurs lecteurs nous demandent des exemples de connexion de matériels sur les ports périphériques.
Nos confrères de la presse électronique, (Radio Plans, Radio Pratique, Elektor ...), publient régulièrement d'excellents articles sur le sujet. Nous pensons qu'il entre davantage dans le cadre de notre mission de nous concentrer sur les fondamentaux des PC, sur lesquels il y a encore tant de choses à dire...

Dans le même esprit, Mr Burelier, de Roanne, voudrait piloter un téléscope avec son PC.
La Maison de l'Astronomie, à Paris, pourra vous procurer les matériels et logiciels nécessaires. Pour votre culture, l'astronomie sur micro a même eu son langage : le Forth - très à la mode dans les années 85-90 - permettait un contrôle efficace des périphériques et fut beaucoup utilisé pour les asservissements de téléscopes. Sa programmation s'apparentait à la notation polonaise utilisée dans les calculatrices HP.

Mr Pipoli, de Metz, lit dans la presse que, depuis l'apparition du Pentium, les 486 sont morts. Il voudrait avoir l'avis de PC NOVICE.
Rassurez-vous, de notre point de vue, les 486, au moins les plus récents, ont encore un avenir certain. Les processeurs réellement morts sont les 286 et en-dessous. Il n'y a pas de différence fondamentale d'architecture entre un 386, un 486 ou un Pentium, mais seulement un écart de performance (important, il est vrai). Ceci dit, la brillante réalisation d'un Pentium est le plus souvent largement sous-employée, surtout dans le domaine de l'amateur. Selon notre prévision, les choses ne changeront sensiblement qu'à l'arrivée de Windows 4, alias Chicago. Ce produit ayant été récemment repoussé au printemps 95, votre 486 DLC a encore de beaux jours devant lui. Notre conseil : plutôt que vous précipiter vers un changement de carte-mère, optez donc pour 8 Mo de RAM, un coprocesseur 487 DLC, un contrôleur graphique rapide et un disque performant de l'ordre de 300 Mo, (leurs prix viennent de chuter de façon dramatique). Vous assurerez ainsi à votre machine actuelle une confortable pérennité. Terminons par une rumeur : Cyrix préparerait des processeurs 486DLC-66 et DLC-99, toujours en boîtiers compatibles avec votre DLC-33. Annonce prévue pour Noel...

Mr Laporte, de Figeac, a, sous Windows, des "plantages" avec le message "Erreur de parité de mémoire". Ces plantages sont plus rares sous DOS.
Vous avez certainement une barrette de mémoire RAM défectueuse. Vous devez passer des tests qui vérifieront la mémoire "en boucle", jusqu'à détection de l'adresse fautive. C'est l'affaire d'un technicien spécialisé, faites-vous aider par le magasin où vous avez acheté le système. Un conseil : le défaut porte, en général, sur une seule barrette. Ne croyez pas le vendeur qui voudrait vous impo-

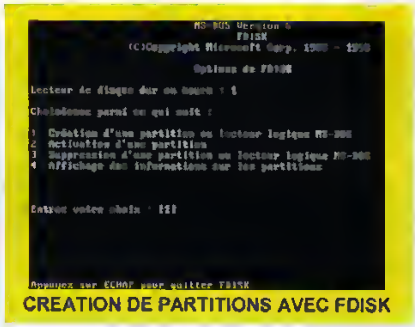
ser le changement des quatre ! La marque des quatre barrettes n'a même pas besoin d'être identique, seuls comptent la vitesse, (70 ou 80 ns), et le nombre de circuits, (3 ou 9).

Mr MEFTAH, de Fontaine, voit sa souris fonctionner sous Windows mais pas sous DOS.
Une souris ne fonctionne pas "naturellement" sous DOS : il faut charger, au préalable, un "driver", ou pilote de souris, qui fera l'interface entre la bestiole et le DOS. C'est un programme au nom analogue à MOUSE.COM, que vous lancez par une ligne dans votre fichier AUTOEXEC.BAT. Mais alors, direz-vous, pourquoi fonctionne-t-elle sous Windows ? Et bien, Windows possède son propre driver de souris et n'utilise pas celui que vous chargez sous DOS. Ainsi, sous Windows, la souris peut-elle toujours fonctionner.

Mr Connan, de Saint Gratien, veut exécuter le DEFRAG du DOS 6.2. Il en est empêché par des clusters, (groupes de secteurs), marqués X, donc non déplaçables.
Les clusters non déplaçables sont, en général, créés par des mécanismes de protection de programmes. Ces mécanismes écrivent des clés en des endroits fixes du disque et il est impossible de transposer ces clés sur un autre disque. Ce qui nous étonne, c'est que les logiciels que vous employez, (Word, Excel), n'utilisent pas ce type de protection. Peut-être avez-vous, dans le passé, utilisé puis effacé de tels logiciels, ? Dans ce cas, les clusters marqués le restent et ils sont donc perdus ! De toutes façons, il n'y a pas grand-chose à faire, à moins d'être assez expert pour aller libérer ces clusters "à la main", avec un utilitaire comme PC Tools ou les Norton Utilities. Dans votre cas, compte tenu du faible nombre de logiciels que vous utilisez, le plus sage est de procéder au reformatage physique de votre disque et à la réinstallation complète de tous vos logiciels.

Mme Lantoine, de Cambrai, voit sa machine "rebooter" régulièrement, sans raison apparente.
Difficile de faire un diagnostic à distance, les causes de reboot sont nombreuses. Il peut s'agir de fluctuations du secteur, (remarquez-vous des sautes de lumière, même faibles ?); d'une faiblesse de l'alimentation de la machine, (demandez au revendeur de vous la changer pour quelques jours), ou même, d'un défaut aléatoire d'un composant de la carte-mère, (même suggestion).

Mr Thomas, 14 ans, de ?, veut diviser son disque en plusieurs parties.
Christophe, c'est bien d'indiquer ta rue, mais tu as oublié la ville ! Ce que tu veux faire s'appelle un partitionnement et



CREATION DE PARTITIONS AVEC FDISK

se réalise avec la commande FDISK, (figure ci-dessus). C'est une opération délicate, pour laquelle il faut fournir des informations complexes, comme les tailles en pourcentage des deux partitions. De plus, les données actuellement sur le disque seront toutes perdues et il te faudra donc tout recharger, à commencer par le DOS. Alors, attention !, fais-toi aider par un spécialiste, surtout si c'est le PC de ton père !

Plusieurs lecteurs, sur le point d'investir, hésitent entre les systèmes à bus VLB ou PCI.
Il est vrai que les deux bus vont coexister pendant quelque temps encore. Il court également une rumeur selon laquelle le bus PCI connaîtrait des problèmes avec les 486 et ne fonctionnerait vraiment bien qu'avec les Pentium.... Le bus VLB a encore 2 ou 3 ans devant lui, précisément la durée de vie des 486. Le bus PCI est un vrai bus 32 bits, avec une extension prévue en PCI II 64 bits. De fréquence indépendante de celle du processeur, il permettra une évolutivité beaucoup plus grande. C'est le bus des 10 ans à venir. D'où notre conseil selon votre budget, un 486DX2-66 en bus VLB, maintenant très abordable mais périmé dans 2 ans, ou un Pentium 90 en bus PCI, nettement plus cher mais de durée de vie beaucoup plus longue.

Même intérêt collectif : faut-il acheter un Pentium aujourd'hui ou attendre le futur P6, déjà annoncé ?
Malheureusement, quelle que soit la machine achetée, vous

LE PRIX DU SUCCES
Vous êtes maintenant très nombreux à nous écrire. Ainsi nous avons mis en place un nouveau service qui, nous l'espérons, satisfaira le plus grand nombre d'entre vous. Vous obtiendrez désormais, en complément du magazine, sur notre serveur 3615 PCNOV, la réponse à toutes vos lettres. Vous pourrez également consulter l'ensemble des questions posées par nos lecteurs et profiter immédiatement des réponses apportées par la rédaction de PC Novice. Merci à tous de nous être fidèle et rendez-vous à la rubrique Questions/Réponses du 3615 PC NOV.

Courrier

pouvez prédire qu'elle sera périmée quelques années plus tard. Donc, n'attendez plus, et faites-vous plaisir quand vous le pouvez ! Et si vraiment l'obsolescence future de votre système vous angoisse, choisissez une machine évolutive d'un grand constructeur, avec le processeur sur carte amovible. C'est un peu plus cher, mais vous pourrez ainsi évoluer à coût minimal.

Mr Marville, de Villejuif, veut passer son 386SX-33 de 1 Mo à 4 Mo de RAM.

Si vous avez une seule Bank mémoire (4 logements), vous devez retirer les 4 barrettes de 256 Ko qui la peuplent et les remplacer par 4 barrettes de 1 Mo, 70 ns, 9 chips. Vous pouvez réutiliser les barrettes de 256 Ko, par exemple, dans une imprimante. Si vous avez 2 Banks, (0 et 1), laissez les 4 barrettes de 256 Ko en place sur la Bank 0 et ajoutez les mêmes 4 barrettes de 1 Mo sur la Bank 1, vous aurez ainsi 5 Mo. Il faut peut-être aussi, selon votre machine, modifier certains cavaliers ou intervenir dans le SETUP. Consultez votre documentation. Coût approximatif de l'opération : 1000 à 1200 FF.

Mr Laroche, de Fresnes, veut utiliser sur son PS/1 (donc écran VGA) des logiciels prévus pour écran CGA, en particulier le " Logo + " qui fit la joie de nos écoliers...

En principe, aucun problème : les cartes VGA savent reconnaître automatiquement tous les modes antérieurs : EGA, CGA et Hercules. En pratique, vous pouvez, malgré tout, rencontrer des difficultés, soit parce que le logiciel prend des libertés avec les règles de programmation sur PC, soit parce que la carte VGA de votre machine n'est pas totalement conforme au standard. Dans les 2 cas, il n'y aurait, hélas, pas grand-chose à faire...Pour votre information, nous avons fait l'essai avec une antique sauvegarde de Logo + et une carte Orchid Prodesigner II, tout se passe très bien. Donc, si vous rencontrez un problème, cherchez, (une fois de plus...), du côté du PS/1. !

DOS

Mr Kérisit, de Vallères, a installé DOS 6.2. Il constate l'apparition, sur son disque dur, d'un répertoire OLD_DOS1

Effectivement, c'est une nouveauté de DOS 6. Ce répertoire contient votre ancienne version de DOS, que vous pouvez restituer avec la disquette DESINSTALL, créée pour vous par DOS 6 lors de son installation. Microsoft a même prévu une commande pour effacer ce répertoire : lorsque vous aurez vérifié que tout va bien avec votre nouvelle version de DOS, il vous suffira de taper DELOLDOS pour que toute trace de votre ancienne version disparaisse de votre disque dur. Il ne vous est donc pas nécessaire de sauvegarder ce répertoire sur disquette.

Mr Madore, de Neuillac, veut savoir comment se passe la compression de plusieurs disques physiques avec Stacker ou avec (le défunt) DoubleSpace de Dos 6.2.

Avec un seul disque, Stacker crée un disque logique en C et déplace le disque physique en D. Avec deux disques, le disque physique C sera remplacé par un disque logique C et un disque physique E. Le second disque physique D sera remplacé par un disque logique D et un disque logique F.

Avec DoubleSpace, c'est (c'était !) analogue. Le premier disque C était remplacé par un disque logique C et un disque physique H, (mais vous pouviez changer la lettre). Le second disque physique D était remplacé par un disque logique D et un disque physique H.

Enfin, si vous compressez un disque avec DoubleSpace puis, plus tard, le convertissez en Stacker, ce dernier conservera les lettres physiques et logiques affectées par DoubleSpace.

Mr Müller, d'Alerie, s'interroge sur l'opportunité de compresser le disque dur sur une machine à processeur 80286.

La compression est, effectivement, un facteur de ralentissement et vous avez raison de vous inquiéter pour la charge de votre 80286. Heureusement, les éditeurs de logiciels de compression ont pensé à vous et ont introduit la possibilité de régler le taux de compression. A l'efficacité minimale, (taux de l'ordre de 1,5), le ralentissement sera imperceptible, même sur votre machine. L'efficacité maximale, (taux de 2 ou plus), est à réserver aux systèmes les plus rapides. Vous pouvez choisir entre les deux, selon le ralentissement que vous êtes prêt à supporter.

Le même Mr Müller recherche la syntaxe des commandes BACKUP et RESTORE.

Notez d'abord que ces commandes étaient en vigueur avec les anciennes versions du DOS. Elles sont remplacées dans le DOS 6 par la commande unique MSBACKUP, entièrement interactive. Notez également que, si la sauvegarde devait tenir sur plusieurs disquettes, celles-ci devraient être préalablement formatées. Cette restriction a disparu avec MSBACKUP.

Maintenant, pour sauvegarder un répertoire C:\TOTO, la commande est (était...):

BACKUP C:\TOTO*.* A: /S

L'option /S permet de sauvegarder les sous-répertoires de TOTO.

De même, pour sauvegarder le disque C en totalité, la commande est :

BACKUP C:*.* /S

Pour restaurer le jeu de sauvegarde du répertoire TOTO, la commande est :

Courrier

RESTORE A: C:\TOTO*.* /S
Notez que le nom du répertoire de destination doit obligatoirement être le même que celui du répertoire d'origine. Il est donc prudent de le noter sur la première disquette de la sauvegarde.

WINDOWS

Mr Joly, de Quimper, s'interroge sur la nature des fichiers d'extension DLL.
Les logiciels Windows sont souvent composés d'un grand nombre de fichiers : un fichier principal d'extension EXE, et de nombreux fichiers auxiliaires, dont les DLL.
Le " Guide de l'Utilisateur de Windows " est muet à leur sujet, et il faut se reporter à l'indigeste "Microsoft Windows Guide to Programming" : DLL signifie Dynamic Link Library. Comme c'est en Anglais, il faut lire de droite à gauche... Une Library est une "bibliothèque", c'est à dire un ensemble de sous-programmes qui sont liés au programme principal. Link signifie d'ailleurs "lien". Le terme Dynamic indique que le lien entre le programme principal et la bibliothèque est effectué au moment de l'exécution. Pour les programmeurs en langages "traditionnels", les fichiers DLL sont un peu équivalents aux fichiers LIB qui sont intégrés aux corps de programme, mais de façon statique, dans la passe de Link de la compilation.

Plusieurs lecteurs ayant tenté des changements hasardeux de drivers vidéo, (passage en SVGA, par exemple), se sont retrouvés avec un Windows refusant de démarrer. Ils voudraient éviter de recharger le logiciel dans sa totalité.

LA VERSION DOS DE L'INSTALL DE WINDOWS

Microsoft a sagement prévu le cas : entrez sous DOS, dans le répertoire WINDOWS, par la commande CD C:\WINDOWS. Tapez INSTALL et vous accéderez à une version DOS simplifiée de l'INSTALL de Windows, (figure ci-contre). Changez alors le driver vidéo sélectionné pour un simple driver " VGA petites fontes ". Quittez cet INSTALL, relancez Windows qui devrait maintenant démarrer normalement, jusqu'à la prochaine fois, bien sûr...

LOGICIELS ET JEUX

Mr Nègre, de St Georges de Montclar, s'interroge sur le sens du message "RUN-TIME ERROR : DIVIDE BY 0"
"Run-Time Error" veut dire "Erreur au moment de l'exécution" (du programme).
"Divide by 0" signifie que le programme a demandé au processeur d'effectuer une division par 0.
Mathématiquement, le résultat d'une telle opération serait, selon le dénominateur, infini ou indéterminé. Informatiquement, une telle opération n'a pas de sens et génère donc une erreur.

Mr Fermat, de Rouillan, a des problèmes avec le logiciel d'émulation Minitel LCE COM : il perd les caractères accentués et constate des sauts de pages intempestifs.
C'est, malheureusement, un problème classique avec ce type de logiciel, l'émulation Minitel étant très complexe à faire fonctionner parfaitement.
Le plus sage est de vous adresser directement au support technique de l'éditeur, la Commande Electronique. Le téléphone de la "Hot Line" doit se trouver dans la boîte de votre logiciel.

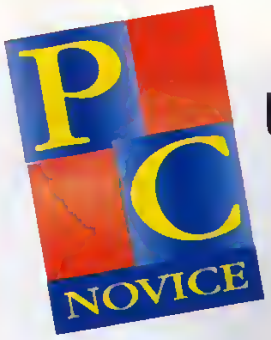
LE GAGNANT DU MOIS

Le gagnant du mois est **Mr Fabrice FOUBET**, 4 rue de la Calonde, 62130 Saint Paul sur Ternoise, qui nous propose non pas un, mais DEUX trucs : Premier truc, en réponse au Courrier du n°14, comment faire une copie papier du SETUP : afficher le SETUP et faire un Print Screen. Cela marche avec la plupart des imprimantes, sauf peut-être les Postscript. Heureusement, ce type d'imprimante fait rarement partie de l'équipement du Novice... Second truc, un petit programme de " reboot " en 10 lignes d'assembleur qui répond à une demande formulée par de nombreux lecteurs. Notez que {ENTER} signifie "frappe de la touche Enter".

```
A0100 {ENTER}
MOV AX,40 {ENTER}
MOV DS, AX {ENTER}
MOV BX,1234 {ENTER}
MOV [72],BX {ENTER}
JMP FFFF:0000 {ENTER}
R CX {ENTER}
CX:11 {ENTER}
N BOOT COM {ENTER}
W {ENTER}
Q {ENTER}
```

Résultat : un programme BOOT.COM de 17 octets qui déclenche un reset de l'ordinateur.
Bravo donc à Mr Foubet qui gagne un abonnement de 3 mois à PC NOVICE.

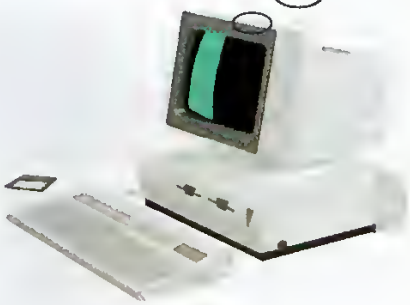
Questions/Réponses



Un dialogue permanent avec votre PC

Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous semblent irréalisables ?

Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.



Prenez la plume !

Remplissez le formulaire ou verso et adressez-le à :
J.D. Press - PCNovice
Questions/Réponses
BP 401
92004 Nanterre Cedex
Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine

L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé. Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Vos problèmes, vos questions

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre...

Votre configuration

Micro-ordinateur

Marques et modèle : .....
Vidéo : .....
Processeur : .....
Mémoire vive (RAM) : .....
Capacité disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact
Marque : .....

Autres équipements

.....
.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...
Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous connaître et améliorer constamment PC NOVICE

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... **Ville :** .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :
❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre employeur : .....
Effectif :
❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200
Votre service : .....

Programmation

Initiation Assembleur

Sea Soft and Sun Party 94

PC Novice était présent pour le premier festival des démomakers et des nouvelles images organisé sous la forme d'une 'Coding party'. Voici le compte-rendu de cette manifestation.

Rencontre avec des démomakers

Du 2 au 4 septembre 1994, la première édition de la Sea Soft and Sun Party s'est déroulée, à Saint-Estève, près de Perpignan. Cette manifestation, co-organisée par les groupes Albedo Daemons et Ivory, devait être la plus prestigieuse de France. Dans ce but, tout avait été mis en oeuvre pour offrir le meilleur accueil aux participants. Si vous n'avez jamais participé à ce genre de rencontre, sachez que la 'Coding party' est un concours de programmation où s'affrontent des groupes de démomakers composés de codeurs, (les programmeurs), de graphistes et de musiciens. En principe, les programmes, musiques et dessins sont réalisés sur place. A la fin du concours, toutes les démos sont présentées sur écran géant et les personnes qui se trouvent sur place peuvent ainsi voter pour celles qu'elles préfèrent, la plus spectaculaire étant, bien entendu, récompensée. Ceux qui ignorent ce qu'est une démo peuvent l'assimiler à un clip vidéo informatique. Ce n'est rien d'autre qu'un programme où évoluent des images accompagnées d'effets spéciaux, sur une musique très rythmée. Ces démos sont souvent techniquement supérieures aux programmes informatiques vendus dans le commerce et sont simplement destinées à être admirées. Les auteurs de ces clips sont les démomakers : Des informaticiens de très haut niveau, souvent très jeunes, (15-20 ans), qui passent leur temps à repousser toujours plus loin les limites des performances de leurs ordinateurs. Généralement, les machines utilisées sont des Amiga, mais on rencontre de plus en plus de PC, réjouissons nous. Pour la 3S Party, ce sont près de 25000 mètres carrés qui avaient été prévus, afin de recevoir plus de 600 demomakers. Vestiaires avec douches, salle de repos, tennis, piscine et, bien sûr, charmantes hôtesses étaient à la disposition des codeurs qui n'y ont pas prêté la moindre attention ! (Pour un codeur, ce qui se trouve à plus d'un mètre d'un ordinateur n'existe pas !). Soutenue par les médias NRJ, France 3, Génération 4 et le journal l'Indépendant de Perpignan, cette rencontre était, pour la première fois, ouverte au public, alors que, traditionnellement, ces manifestations se déroulent en cercle fermé. Tout le monde pouvait donc venir découvrir une informatique peu connue et avoir la chance d'assister, en direct, à la création de ces fabuleux clips informatiques. Comme dans toutes les "party", il y avait quatre principaux concours : les intros, ou les programmes ne doivent pas dépasser une taille de 100ko, les démos, sans limitation de taille, les graphismes et les musiques. Dans la catégorie Intro, la démo 'Wavy' du groupe Eclipse est arrivée deuxième, à 7 points d'une démo Amiga, ce qui est remarquable pour une démo PC. Sa taille de 100ko constitue une prouesse de programmation, surtout lorsque l'on sait qu'elle inclut un module Amiga, un player Gus, un player Soundblaster et de nombreuses images. Mais ce sont surtout les utilitaires conçus par ce groupe (Eclipse) qui ont retenu notre attention. Ils seront présentés et dis-

Programmation

tribués en exclusivité dans PC Novice. Ce mois-ci, c'est Crypt, un système de protection de données, qui est à l'honneur.

Protégez vos données avec Crypt

Terminée la peur du désassemblage ! Avec Crypt, votre programme exécutable devient inviolable !

Le problème du désassemblage.

Tous les programmes sont en langage machine ou assembleur. C'est la condition sine qua non pour qu'ils puissent être interprétés par la machine. Cependant, il se peut que l'on ne dispose pas du fichier source (ASM), surtout si l'on n'est pas l'auteur du programme. Le désassemblage est donc la méthode qui consiste à retrouver le code source d'un programme exécutable. C'est l'inverse de l'assemblage. Il existe des programmes, comme Sourcer, qui réalisent cette prouesse en automatique, mais on peut également le faire

manuellement avec 'debug', le débugger fourni avec MS-Dos. Par conséquent, un programme exécutable n'est pas à l'abri des regards indiscrets et n'importe qui, (possédant des notions de langage machine, bien sûr), peut récupérer ces routines que vous aurez mis des jours à concevoir, modifier votre programme pour indiquer que son auteur n'est pas vous, mais Super Hacker, ou, tout simplement, enlever votre protection contre la copie, si vous l'avez appliquée à votre logiciel. Crypt devrait vous apparaître maintenant comme un outil indispensable, et vous aurez entièrement raison !.

Crypt

Avec Crypt, aucun débuggeur ne fonctionne. Il est donc impossible, pour un pirate, de tracer le code de votre programme ,ce qui lui assure une intégrité totale. De plus, toutes vos données sont encryptées, afin d'être illisibles sous un éditeur de secteur ou en mémoire

Mode d'emploi

Crypt est d'une utilisation très simple. Premièrement, vous devez compresser votre programme avec LZEXE, comme ci-dessous :

LZEXE momprogrome[.exe]

Note : Le fait de compresser un programme n'assure en rien sa protection. Il existe des utilitaires comme UNP qui sont capables de décompresser n'importe quel programme, qu'il soit compressé par LZEXE, PKLITE, DIET ou autre ! Ensuite, il ne vous reste plus qu'à le crypter :

CRYPT monprogramme[.exe]

Et voilà !, votre programme est maintenant inviolable .

Freeware

Crypt est distribué en Freeware, c'est-à-dire gratuitement. Cependant, le concepteur du programme demande trois choses aux personnes qui désirent l'employer :

1 - lui envoyer une carte postale de votre ville. Son adresse se trouve dans la documentation qui accompagne Crypt. Nous comptons sur vous car peu de personnes prennent la peine de le faire.

2 - Distribuer Crypt le plus possible à vos amis.

3 - Ne pas oublier de joindre la documentation avec le programme exécutable.

Réponses aux lecteurs

Georges - DOOM et d'autres jeux utilisent DOS4GW en mode protégé. Si j'ai bien compris les articles sur 32bmm, l'utilisation du flat reel mode permettrait d'améliorer ces programmes et, par exemple, de faire un DOOM encore plus rapide ?

Réponse - Le célèbre DOOM utilise un Dos Extender à la norme DPMI. Le rôle d'un Dos Extender est d'exécuter un programme Ms-Dos en mode protégé, en revenant au mode réel à chaque appel au système d'exploitation ou au Bios.

Vous l'avez compris, si DOOM utilisait le flat-mode, il serait beaucoup plus rapide. D'après des développeurs qui utilisent DOS4GW, la perte de vitesse ne serait que de 10%. Le gros avantage de ce type de dos extender est sa compatibilité DPMI qui lui permet de fonctionner avec d'autres programmes, comme EMM386, ce qui n'est pas le cas du flat reel mode.

Marc Radermacher

Initiation

Visual Basic (6)
Les cadres

Visual Basic, est un formidable outil permettant de programmer rapidement et simplement une application sous Windows. Si cela n'est pas vraiment la vérité, ce n'est pas davantage un mensonge.

Avec l'aide de Visual Basic, il est simple et rapide de créer des programmes, sans qu'il en coûte au programmeur. Malheureusement, un programme n'est pas seulement une devanture. Par conséquent, il ne doit pas contenir uniquement des menus et des fenêtres. Sans des routines lui permettant de traiter des informations, un programme ne saurait fonctionner correctement. Dans ces pages, avant de commencer à appréhender la programmation, nous passons en revue les caractéristiques des différents contrôles utilisés par Visual Basic. Un langage de programmation n'est autre que celui contenant un vocabulaire et une certaine grammaire. Si vous négligez ces composants, vous ne pouvez tenter la construction de la moindre phrase.
A force d'étudier les contrôles et de vous familiariser avec eux, vous serez bientôt en mesure de les utiliser de la meilleure manière qui soit. Poursuivons donc notre quête de connoissances.

Propriétés des cadres

Voici l'énumération des propriétés des cadres.

- **BackColor :** Ce champ permet de modifier la couleur du fond du cadre. Il est facile de la sélectionner en utilisant la zone [...] située à côté de celle d'édition. Vous pouvez ainsi noter la correspondance hexadécimale, pour l'utiliser ensuite dans vos programmes. Cette valeur est numérique et doit correspondre à une entrée de palette.

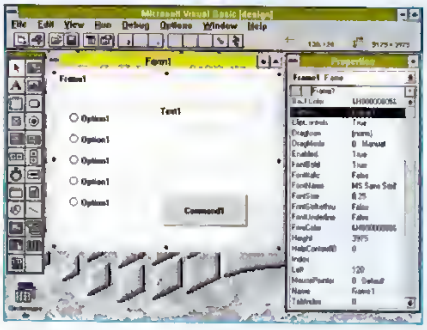
- **Caption :** Ce champ contient le texte qui est affiché sur le bord du cadre. Il sert de légende et rend ainsi des groupes de contrôles plus faciles à repérer, grâce au nom de leur famille que représente cette chaîne de caractères.

- **ClipControls :** Permet de forcer Windows à prendre en considération les instructions graphiques que vous utilisez sur le contrôle. Lorsque ClipControls est à TRUE, Windows ne prend pas en compte vos affichages du type PSET, LINE, CIRCLE... Dans le cas contraire, ces modifications graphiques sont enregistrées.

- **DragIcon :** Ce champ permet de sélectionner une icône qui est affichée, lorsque le pointeur de souris passe sur le cadre et que le mode glisser-déplacer est activé. Tout un article sera bientôt dédié à ces manipulations.

- **DragMode :** Ce champ permet de fixer le mode utilisé, lors des manipulations de glisser-déplacer. La valeur manuelle, (0), indique que la programmation est à la charge du programmeur et la valeur automatique, (1), que Windows se charge de réaliser le passage dans ce mode.

- **Enabled :** Ce champ permet d'activer ou non le contrôle. Si Enabled = True, le contrôle est utilisable. S'il contient la valeur



False, le contrôle affiché alors en grisé n'est pas sélectionnable et, donc, inutilisable. En ce cas, notez que le contenu du cadre devient automatiquement inaccessible. Dans certaines versions, le titre du cadre, (Caption), disparait purement et simplement de l'écran.

- **FontBold :** La police utilisée dans le contrôle est grasse.

- **FontItalic :** La police utilisée dans le contrôle est italique

- **FontName :** Nom de la police utilisée dans le cadre.

- **FontSize :** Taille de la police utilisée dans le cadre.

- **FontStrikethru :** La police utilisée dans le cadre est barrée

- **FontUnderline :** La police utilisée dans le cadre est soulignée

- **ForeColor :** Ce champ permet de spécifier la couleur des caractères, comme pour ce qui est de BackColor, vous pouvez sélectionner la couleur à l'aide du bouton [...]

- **Height :** Hauteur du cadre exprimée en Twips (1/1440 pouce).

- **HelpContextID :** Représente le numéro utilisé par l'aide de Windows. Lorsque vous associez un fichier d'aide à Windows, le fait de presser la touche F1 depuis ce cadre autorise l'aide à se connecter automatiquement sur la partie d'aide contenant ce même numéro dans le fichier.

- **Index :** Permet de fixer, si plusieurs contrôles portent le même nom, le numéro du cadre actif, ou d'un de ses composants.

- **Left :** Position horizontale dans le formulaire en Twips.

- **MousePointer :** Forme du pointeur de la souris à utiliser lorsque cette dernière entre dans le cadre.

- **Name :** Nom du contrôle utilisé dans le listing.

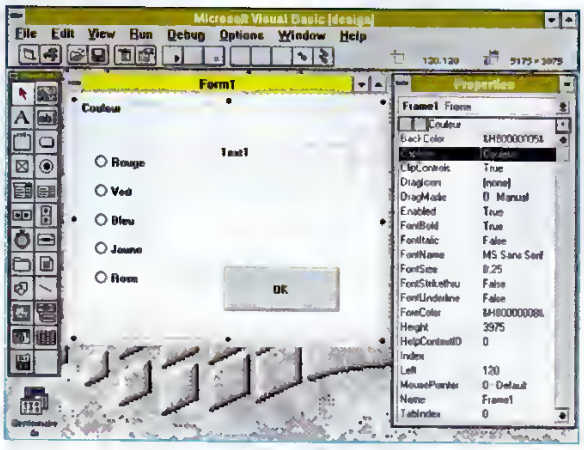
- **TabIndex :** Détermine la position d'un contrôle dans l'ordre des tabulations de la feuille qui le contient.

Ce qui fixe l'ordre d'arrivée du champ lors les déplacements dans le formulaire, à l'aide de la touche [Tab].

- **Tag :** Champ réservé à l'usage de l'utilisateur.

- **Top :** Distance en Twips entre le haut du formulaire et le contrôle.

- **Visible :** Si la valeur est False, le contrôle est invisible. Pour True, le contrôle est dessiné par Windows.



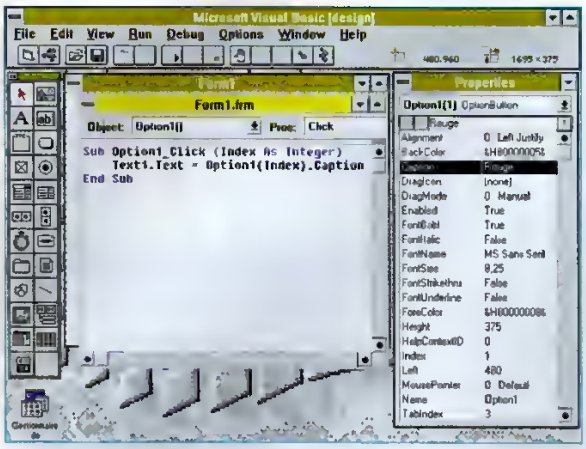
- **Width :** Largeur en Twips du contrôle.

Programme d'exemple

Voici la composition du simple petit programme suivant

La première étape consiste à installer les contrôles sur le formulaire. Avant tout, placez-y le cadre. Ensuite, le seul problème que vous pouvez

Initiation

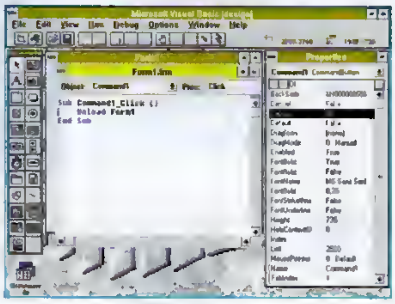


rencontrer se situe lors de la création des boutons radio, (les cercles signifiant qu'une seule option peut être choisie parmi un ensemble). Tous ces contrôles sont du même groupe et, lorsque vous avez installé le premier, copiez-le, puis collez-le autant de fois que nécessaire dans votre cadre. Tous ces boutons radio doivent se nommer {RENV Option1} et, seul, leur champ nommé {RENV Index} varie d'un bouton à l'autre. Ensuite, installez un champ texte, puis un bouton. Vous obtiendrez alors un écran du type de celui de la figure 1.

Cette première étape réalisée, renommez les champs {RENV Caption}, de manière à obtenir l'image présentée sur la figure 2. Cliquez alors deux fois, (double-clic), sur le fond du formulaire, et non sur le fond du cadre. Comme dans la figure 3, vous obtiendrez la fenêtre de code correspondant à l'évènement {RENV Form_Load}, qui est l'évènement Load de l'objet Form. Saisissez alors la ligne, comme dans la figure 3, puis fermez la fenêtre de code.

Cliquez de nouveau deux fois, (double-clic), sur l'un des boutons radio. La fenêtre de code concernant l'évènement {RENV Option1_Click} apparaît et il vous suffit de saisir la ligne de code, comme dans la figure 4. Fermez ensuite cette fenêtre de code.

Enfin, cliquez deux fois, (double-clic), sur le bouton {RENV OK}. La fenêtre de code de l'évènement {RENV Command1_Click} apparaît alors et il vous suffit de saisir la commande illustrée à la figure 5, puis de refermer la fenêtre de code.



F5 et tout fonctionne...

Vous devez obtenir, après avoir sollicité la touche F5, une résultat du type de celui illustré par la figure 6. Si cela n'est pas le cas, vérifiez les noms des objets, (leurs champs {RENV Name} doivent être ceux attichés en figure 1). Voici quelques explications concernant ce programme.

La ligne :

Text1.Text = ""

signifie que la chaîne vide ("), soit rien, doit être installée dans le contrôle nommé Text1. Cela permet de vider ce champ texte.

La ligne :

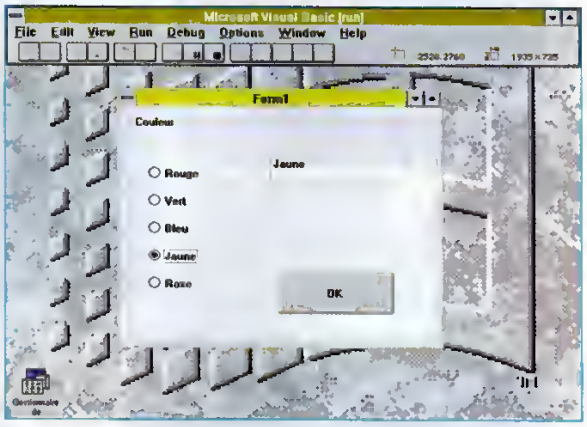
Text1.Text = Option1(Index).Caption

signifie que le champ texte Text1 est rempli par le nom affiché du bouton radio sélectionné et utilisé dans cette commande.

La ligne :

Unload Form1

permet de quitter le programme en détruisant le formulaire principal. Ces quelques lignes de code sont appelées automatiquement par le programme, lors de vos actions réalisées à la souris. Rien n'est sorcier. Vous constatez simplement ce que donne l'écriture d'un programme utilisant la programmation évènementielle Command1_Click est appelé, lorsque la souris clique sur le bouton correspondant. Il en va de même pour les boutons radio. La fermeture et l'ouverture de la fenêtre principale engendrent aussi des opérations, et il ne tient qu'à vous d'organiser ces dernières selon vos désirs. Mais ceci est une autre histoire...



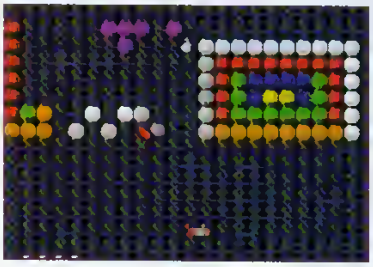
Pierre Butant

Des jeux par dizaines !

Réunis pour vous en collection, voici des jeux d'excellente qualité. Ils sont des exemples de ces jeux que vous pourrez trouver sur le 3615 PCNOV

Catégorie ACTION

Cosma
Vous incarnez, dans ce jeu de plates-formes, un jeune extra-terrestre dont le cadeau d'anniversaire n'était autre qu'un voyage sur terre pour visiter DISNEY-WORLD !

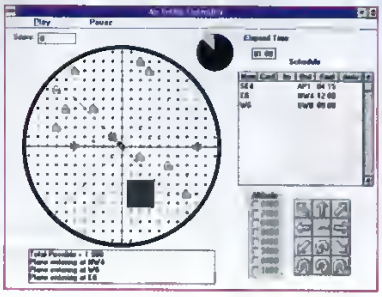


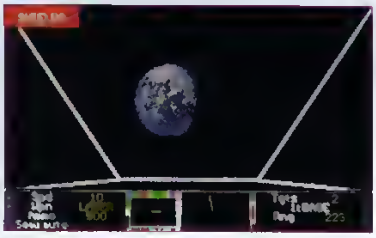
Bananaid
Voici, et c'étoit irrémédiable, un excellent casse-briques, dans la ligne d'Arkonaid. Mais celui-ci présente une amélioration notable : avec la technique du scrooling, le tableau de jeu est beaucoup plus vaste.

Paganitzu
Nombre d'entre vous se souviennent probablement encore du fameux Boulder Dash qui, comme Arkanaid au Tetris, fit le tour de la planète. Paganitzu en reprend les principes

Catégorie SIMULATION

Air Traffic Contrôler
Devenez contrôleur aérien, grâce à ce jeu de simulation qui vous placera dans une tour de contrôle, livré à vous-même. Nécessite Windows 3.1

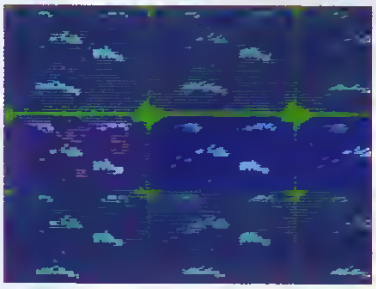




Gamma
Ce jeu n'est autre qu'une simulation spatiale, dans le même style que Wing Commander au que X-Wing. Vous pilotez un vaisseau spatial et devez rejoindre, coûte que coûte, une base éloignée.

Catégorie STRATEGIE

Combat zone
Voici un jeu de stratégie de bonne facture agrémenté de quelques images digitalisées.
Comme tout bon jeu qui se respecte, vous avez pour but d'anéantir les troupes ennemies en déplaçant vos unités.

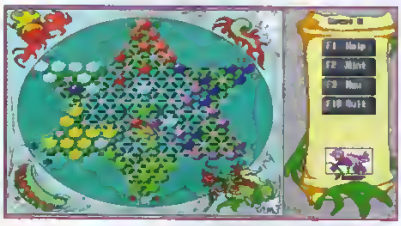


Deep Sea
Mélancoliques de la bataille navale sur papier, historiens férus de la bataille de Midway, réjouissez-vous ! :

Téléchargement

voici, en effet, un jeu classique de bataille navale. Nécessite Windows 3.1

Catégorie REFLEXION

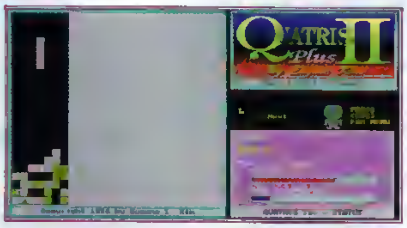


Chinese Checker
Créé il y a plusieurs milliers d'années en Chine, le jeu de dames chinoises est encore méconnu. Cependant, son principal intérêt est de regrouper, autour d'une même table ou du même écran, jusqu'à 6 joueurs

Bgames
En réalité, sous ce nom se cachent 5 jeux, tournant tous

sous Windows. Occupant peu de place en mémoire et sur votre disque dur, il vous permettront, à n'en pas douter, de rendre plus courtes vos pauses dejeuner. Basés sur des principes simples et enfantins, il vous faudra de la persévérance et de la volonté pour en venir à bout ! Tournent sous Windows

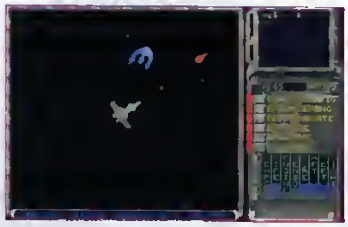
Quattris
Et un clone de Tetris, un ! Vous vous en serez probablement douté, ce jeu n'est qu'une réplique de celui bien connu de tous. Cependant, si nous vous le présentons, c'est parce que sa conception à été soignée à l'extrême.



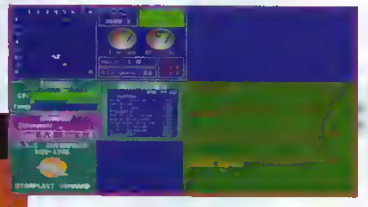
Mosaix
Voici un jeu de taquin d'excellente facture : il vous permet

de charger vos propres images, (au format PCX), qu'elles soient en 16 ou en 256 couleurs, de les chambouler et de jouer avec. Rien d'autre à dire, sinon que les 5 images qui l'accompagnent valent elles-mêmes le détour.

Catégorie AVENTURE



Solar Winds
Ce jeu est à mi-parcours entre l'action et l'aventure. En effet, vous incarnez un mercenaire spatial, Jake Stone qui, au début du jeu, doit trouver et tuer un bandit. Mais, vous vous apercevrez qu'obéir à ses supérieurs hiérarchiques peut vous empêcher de terminer le jeu !... Incompatible avec les doubleurs de disques.



EgaTrek
Alors que nous venons de fêter le 25ème anniversaire de la série de science-fiction culte, STAR TREK, voici, pour les inconditionnels du genre, un jeu d'aventures spatiales. Vous êtes le commandant de l'entreprise et votre mission sera de détruire vos ennemis extra-terrestres et de visiter des planètes.

Psionics
Quelque part dans l'espace, des chercheurs se livrent à des investigations pour améliorer les capacités du cerveau humain. Il faut alors appel à vous car votre corps les intéresse. Vous vous rendez donc à Nexus où le professeur Gilliand vous accompagne à votre cabine, afin que vous preniez du repos car vous devez, par la suite,

visiter la station et vous soumettre à des tests. Seulement, le lendemain matin, vous êtes réveillé par des cris ! Ainsi commence votre aventure.

Tous les jeux présentés ce mois-ci sont disponibles sur notre mirabolant 36 15 PCNOV. N'ayez crainte, ils seront compactés et leur taille est, la plupart du temps, respectable. Si vous possédez des logiciels du domaine public, ou si vous-même êtes l'auteur de freewares ou de sharewares, n'hésitez pas à nous contacter.

Sékine Coulibaly

Write, toujours plus...

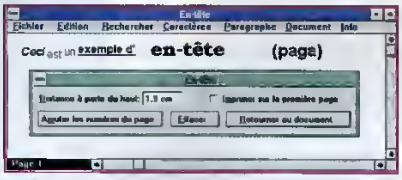
Voici le second volet de la découverte du logiciel de traitement de textes Write.

Dans le précédent numéro de PC Novice, nous avons découvert les fonctionnalités de base du traitement de textes Write. En l'occurrence, nous avons appris à sélectionner un texte, s'y déplacer, formater un document et formater les caractères. D'autres fonctionnalités sont à découvrir : savoir imprimer un document, insérer des objets graphiques, rechercher de mots, créer des en-têtes, pieds de pages, etc. Write est, en effet, l'un des logiciels fournis en standard avec Windows des plus intéressants et complets. Bien sûr, des traitements de textes stars tels : Winword, WordPerfect, ou Amipro, sont de véritables logiciels professionnels, dont vous pourrez faire l'acquisition par la suite. Il est préférable de débuter sur Write qui permet de comprendre assez rapidement toutes les possibilités d'un traitement de textes.

Créez des en-têtes et des pieds de pages

La rédaction d'un courrier ou d'un rapport nécessite parfois l'ajout d'un en-tête ou d'un pied de page. L'un des deux suffit souvent à compléter votre document, mais il est également possible d'en ajouter un de chaque. Ces derniers constituent une zone de textes au-dessus ou en-dessous de votre feuille de rédaction. Ainsi, ces en-têtes ou pieds de pages sont les parties idéales de votre feuille pour y insérer les numéros de pages, et le titre générique de votre document. Aussi, elles ne sont définies qu'une seule fois et se répètent automatiquement à l'impression, sur toutes les feuilles.

Pour créer un en-tête, cliquez sur la commande En-tête du menu Document. Remarquez d'abord la disparition de votre texte; le bandeau de la fenêtre Windows prend le nom d'En-tête et non plus celui de votre fichier. Nous sommes, à présent, dans l'éditeur d'en-têtes. Une boîte de dialogues s'affiche; elle se compose d'un champ de saisie, d'une case à cocher et de trois boutons. Le champ de saisie Distance à partir du haut dispose d'une valeur par défaut satisfaisante. Si vous modifiez sa valeur, soyez sûr que votre imprimante possède une page d'impression suffisamment grande. L'inactivation de la case à cocher Imprimer sur la première page permet la différenciation de la première page. Ainsi, si vous souhaitez réaliser une page de garde, l'en-tête ne doit pas y figurer.



Ajoutez des en-têtes à vos documents

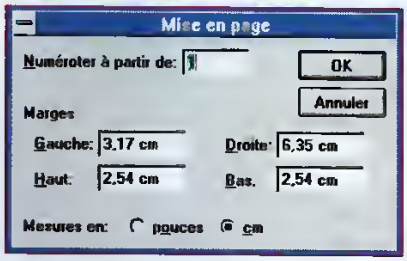
Le premier bouton, Ajouter les numéros de pages, insère dans votre en-tête les caractères (pages), qui indiquent l'emplacement du numéro de la page courante. Au moment de l'impression, Write calculera le numéro de chaque page. Le bouton

Effacer supprime tout le contenu de votre en-tête. Enfin, le bouton Retourner au document fait basculer Write de l'éditeur d'en-tête à l'éditeur de texte normal. L'en-tête est conservé tel que vous l'avez laissé en tapant sur ce dernier bouton. Le seul moyen de le revoir et

de réactiver l'éditeur d'en-tête au d'imprimer votre document.
Un en-tête est constitué généralement d'un numéro de page et d'un titre générique de votre document. Pour composer ce titre, vous disposez des fonctions classiques de formatage des caractères. Vous pouvez choisir ainsi la police, la taille, la justification de votre texte.
L'ajout d'un pied de page est effectué de la même manière qu'un en-tête. En cliquant sur la commande Pied de page du menu Document, vous accédez à une boîte de dialogues presque identique. Seul change le champ de saisie Distance à partir du bas. Ce dernier doit être modifié, avec précaution comme précédemment.
L'utilisation des en-têtes et pieds de pages est relativement simple. De plus, ces derniers ajoutent un plus esthétique à votre document. Néanmoins, le manque de visualisation des pages entières sous Write est à regretter. En effet, il est difficile de prévoir le résultat à l'impression, sans voir à l'écran votre document page à page

N'oubliez pas la pagination

La pagination est destinée à calculer les numéros de pages et à préciser l'emplacement des sauts de pages.
Le déclenchement de la mise en pages est effectué à l'aide de la commande Mise en Pages du menu Document. En validant la boîte de dialogues Mise en pages, Write attribue à chaque page son numéro et indique la position des sauts de pages, en plaçant une double flèche dans la marge du document. Cette fenêtre permet, entr'autres, de fixer le numéro de la première feuille, grâce au champ de saisie, Numéroter à partir de.
L'ajout d'un saut de pages peut être utile, par exemple, pour séparer deux chapitres. Placez d'abord le point d'insertion entre les deux chapitres. Tapez ensuite sur la combinaison de touches CTRL + Entrée. L'insertion d'un saut de pages est identifiée sur le document par un trait en pointillé en travers de la page. Sa suppression s'effectue simplement en le sélectionnant et en tapant sur la touche Suppr.
Il est possible de réaliser une nouvelle pagination, après modifications des sauts de pages, en cliquant sur la commande Repaginer... du menu Fichier.
Une case à cocher précise si vous souhaitez intervenir dans le choix des sauts de pages. Une boîte de dialogues apparaît lorsqu'un saut de pages est rencontré. Vous disposez alors de boutons de déplacement et de confirmation de saut de pages.

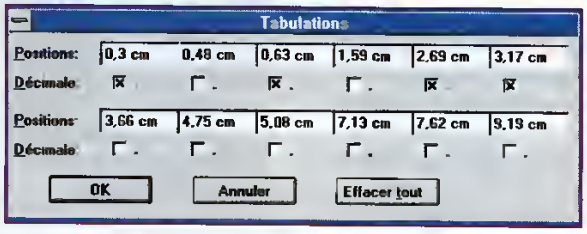


Intervenez dans la pagination de vos documents.

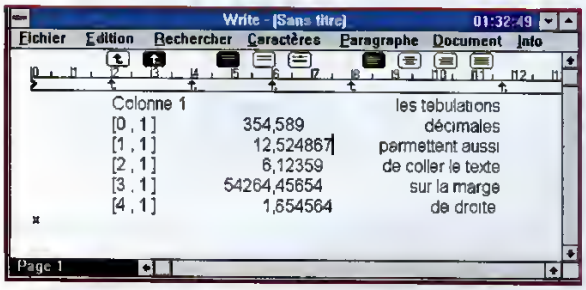
La pagination est finalement un atout de plus pour rendre vos documents plus professionnels.

Définissez vos tabulations

Write ne possède pas les fonctionnalités d'un tableur. Néanmoins, l'usage des tabulations permet de construire des tableaux élémentaires. Pour définir une tabulation, activez la commande Tabulations du menu Document. Une boîte de dialogues présente alors douze cases dans lesquelles nous pouvons définir douze valeurs de tabulation. Sous chacun de ces champs de saisie Positions, vous disposez d'une case à cocher, activant la création de tabulations décimales. Une tabulation décimale permet de centrer une colonne de mots au de chiffres autour d'une virgule.
Dès que la boîte de dialogues est validée, des marques de tabulations, des petites flèches courbées apparaissent sur la règle. Si vous avez sélectionné des tabulations décimales, des flèches accompagnées d'un point s'ajoutent sur la règle. A présent, vous pouvez construire vos colonnes. A l'aide de la touche Tabulation, faites glisser une ligne de votre texte respectivement sur chacune des marques de tabulations. Pour centrer votre texte sur un taquet de tabulation décimale, placez-vous à une marque classique de tabulation, tapez votre texte, et placez-y une virgule. Cet outil est à utiliser surtout pour des tableaux de chiffres.
La définition des tabulations peut être réalisée à l'aide des taquets de la règle. En sélectionnant sur l'une des deux icônes flèches, puis en cliquant sur la règle, vous créez



Write peut définir jusqu'à 12 niveaux de tabulation

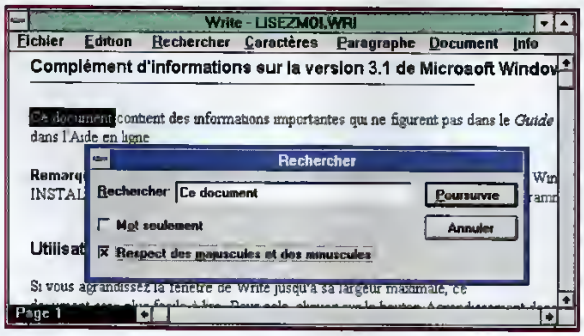


Vous pouvez créer des tableaux simples grâce à Write.

intéractivement de nouvelles tabulations.
Pour détruire les tabulations, il suffit de retourner dans la boîte de dialogues et d'effacer les valeurs.

Apprenez à rechercher et remplacer du texte

La relecture d'un document apporte de nouvelles corrections. Parfois, à la recherche d'un même mot, vous vous apercevez que son orthographe est incorrecte. Au lieu de parcourir tout votre document à sa rencontre, il est plus facile d'utiliser l'outil de recherche proposé par Write.
En effet, Write dispose de fonctions puissantes capables de trouver et de remplacer des mots, composés ou non, en majuscules comme en minuscules.
Cet outil s'avère également très intéressant pour se positionner à un emplacement précis de votre document.
Il est encore très pratique pour remplacer toutes les abréviations que vous avez utilisées volontairement en tapant votre texte. Il permet ainsi un gain de temps à la troppe.
Toutes les options de cet outil sont rassemblées dans le menu Rechercher. En activant la première commande Rechercher... par un double-clic, une boîte de dialogues affiche les paramètres de la recherche.
Le champ de saisie Rechercher : indique le au



Voici la boîte de dialogues de recherche de mot(s).

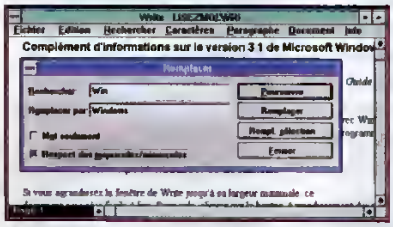
les mots à retrouver dans le document. Tapez les avec ou sans majuscule. De plus, l'algorithme de recherche est suffisamment puissant pour comprendre certains caractères spécioux et les interpréter. Ainsi, ces caractères spéciaux correspondent à des marques de formatage particulières : sauts de pages, fins de paragraphes, etc. Ils sont fort utiles pour effectuer une recherche sur une famille de mots. Par exemple, la requête permettant de retrouver tous les mots de cinq lettres commençant par F s'écrit : F????.
Pour insérer un des caractères spéciaux à l'intérieur d'un champ de recherche, il suffit de taper sur la combinaison MAJ + F6. Deux cases à cocher affinent la recherche. L'option Mot seulement implique une recherche stricte des mots tapés dans le champ de saisie. Si elle n'est pas sélectionnée, le résultat de la recherche peut aboutir à un mot contenant celui que l'on veut obtenir. Par exemple, la recherche du verbe tenir donne tous les mots l'incluant, tels : obtenir, détenir, etc. La case cochée, vous obtiendrez uniquement le verbe tenir.
Cochez la case Respect des majuscules et des minuscules, si vous souhaitez une recherche encore plus restrictive. En effet, si Remarques est votre mot recherché, l'exécution de la recherche ne s'arrêtera pas sur remarques ainsi écrit.

Caractère	Signification
^W	espace blanc
^d	saut de page
^p	fin de paragraphe
^_	tiret conditionnel
^?	point d'interrogation
^^	accent circonflexe

Ce tableau rassemble des caractères spéciaux reconnus par l'algorithme de recherche.

Pour lancer à présent votre enquête, il suffit de cliquer sur le bouton Poursuivre ou d'appuyer sur la touche Entrée. Agissez de même pour trouver une autre proposition. Cliquez sur Annuler pour quitter cette boîte de dialogues. Il est encore possible de reproduire la précédente recherche à partir de la nouvelle position du curseur, en sélectionnant la commande Poursuivre la recherche, ou par le raccourci de touche : F3.
Write offre également la possibilité de remplacer votre mot recherché par un autre mot.

Ainsi, vous pouvez remplacer vos abréviations, corriger vos fautes répétées. Toujours dans le menu Rechercher, sélectionnez la commande Remplacer... Une nouvelle boîte de dialogues s'ouvre, mais ressemble assez à celle de recherche.



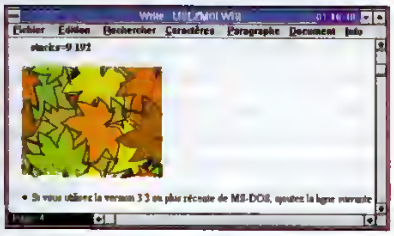
Remplacez un mot dans tout votre document à l'aide du bouton Remplacer tout.

Le fonctionnement de la recherche est identique. Un second champ de saisie vient s'ajouter, pour préciser le texte de remplacement. Deux boutons complètent cette fonction. Le bouton Remplacer permet à chaque occurrence de recherche d'effectuer la substitution du mot dans le document. Le bouton Remplacer tout généralise le remplacement à tout le document.

Insérez des dessins ou du texte dans votre document Write

Parfois, le texte seul ne suffit pas. Des schémas, des images ou des graphiques argumentent et complètent le texte. Aussi, vos documents Write peuvent s'enrichir d'objets d'applications externes. Deux méthodes permettent ces insertions. La première utilise le Presse-papiers, et la seconde les liens OLE.

L'usage du Presse-papiers permet une importation des objets, de façon tout à fait déconnectée du fichier de l'application externe. Commencez par placer le point d'insertion à l'endroit désiré dans votre document Write. Puis, activez l'application externe, sans quitter Write. Prenons pour exemple le logiciel de dessin Paintbrush. Dans la fenêtre Paintbrush, Cliquez sur la commande Ouvrir du menu Fichier. Sélectionnez un fichier et validez. Vous pouvez, à présent, modifier le dessin et, à l'aide des outils de sélection, copier la partie qui vous intéresse dans le Presse-papiers, en activant la commande Copier du menu Edition. Au retour dans Write, Cliquez sur la commande Coller du menu Edition. Votre dessin s'insère alors au point d'insertion. Le dessin inséré



Un dessin Paintbrush est inséré dans un document Write.

DÉCOUVREZ SUR VOTRE PC LE MONDE DE LA MUSIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

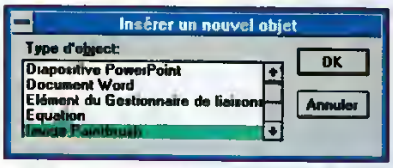
Pour recevoir un exemplaire, adressez un chèque de 49 F (38 F + 11 F de participation aux frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre Cedex

Indiquez au dos du chèque le numéro choisi. Si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur le verso du chèque.

n'a pas de lien avec le fichier Paintbrush. Aussi, pour le modifier, il suffit de double-cliquer dessus, Paintbrush s'ouvre sur votre dessin. Après modifications, il suffit de cliquer dans le menu Fichier, sur la commande Retour dans + le nom de votre fichier Write. Les modifications sont alors répercutées sous Write.

La deuxième méthode d'insertions d'images dans un document Write comporte, en fait, deux techniques différentes : l'incorporation et la liaison. Pour chacune d'elles, vous disposez d'une boîte de dialogues listant les principales importations d'objets réalisables. Cliquez sur la commande Insérer un objet... du menu Edition.



Choisissez la nature de l'objet à insérer.

Cette liste précise les applications installées sur votre ordinateur qui permettent la création et les manipulations de dessins, de photos, de sons, de caractères particuliers. Choisissez l'une d'elles, et validez. (Paintbrush, par exemple) L'application externe est alors activée. A présent, vous pouvez dessiner ou récupérer des dessins d'anciens fichiers, à l'aide de la commande Coller à partir de... du menu Edition. Une fois votre dessin terminé, cliquez sur la commande Mise à jour du menu Fichier. Au retour dans votre document Write, il est possible de réaliser soit une incorporation, soit une liaison d'objets. L'incorporation est effectuée simplement, en sélectionnant la commande Coller du menu Edition. Vous pourrez aisément modifier votre dessin incorporé en double-cliquant dessus. Votre application externe est à nouveau appelée. Un simple Coller à l'aide du Presse-papiers ne le permet pas.

La seconde technique, la liaison, offre une mise à jour du dessin directement à partir de l'application externe. Ainsi, votre dessin inséré dans votre document Write possède un lien avec un fichier de l'application externe. En effet, dès que ce dernier est modifié dans son application, les modifications sont répercutées dans le document Write. Pour réaliser une liaison, cliquez sur la commander Coller avec liaison. Cette liaison dispose d'une boîte de dialogues de paramétrages accessible par la commande Liaisons...

Cette fenêtre comporte la liste des liens existants. Sous cette liste, vous pouvez préciser si vous souhaitez laisser le système réaliser seul la mise à jour, ou si vous désirez mettre à jour vous-même votre document. Dans le premier cas, cliquez sur le bouton Automatique, dans le second, sur le bouton Manuel. La mise à jour manuelle est réalisée à l'aide du bouton Mise à jour Immédiate

Le bouton Changer la liaison active la fenêtre classique de l'arborescence de votre disque. Choisissez un autre fichier à lier. Votre lien est alors réorienté vers un autre fichier et, éventuellement, vers une autre application.

Cette boîte de dialogues donne également l'accès à l'application externe, grâce au bouton Edition. Elle dispose, enfin, des fonctions d'annulation et d'activation des liens via les boutons : Annuler la liaison, et activer

Lorsque l'insertion d'une image est terminée, que ce soit par un simple collage, par une incorporation ou une liaison, deux commandes du menu Edition peuvent modifier votre dessin. En cliquant sur votre objet, ce dernier se grise. Après avoir sélectionné la commande Déplacer l'image, glissez la souris et cliquez à l'endroit voulu. Dès que vous relâchez le bouton de votre souris, votre dessin prend sa nouvelle position. En procédant de même, à l'aide de la commande Dimension de l'image, votre dessin a grossi. Néanmoins, cette fonction a l'inconvénient de déformer notablement l'objet grossi.

Cette fenêtre gère le lien entre un dessin Paintbrush et un document Write.

Imprimez vos documents

La finalité d'un traitement de textes est d'obtenir une impression de votre document. Aussi, le complément indispensable de votre ordinateur est l'imprimante. Matricielles, à jet d'encre ou même laser, les imprimantes sont à présent très fiables et d'un coût très abordable. Write bénéficie de la gestion Windows, pour ce qui est de l'installation et de la gestion des imprimantes.

Cette ultime étape vous permettra enfin de juger votre document : en-têtes, pagination, numéro de pages, tabulations. Tous ces éléments sont, grâce à Write, simples d'utilisation, et donnent à votre impression une finition très soignée.

Fabrice Williot

UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs+11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à

J.D. Press, PC Novice,
BP401,
92004 Nanterre Cedex

(Indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur le verso du chèque.)

La Communication

Ne restez pas en froid avec votre ordinateur

Aujourd'hui, le marché des modems est florissant. Le nombre de modèles n'a cessé d'augmenter, tandis que leurs prix continuaient à diminuer. Cependant, il n'est pas toujours évident de s'y retrouver entre les normes et les protocoles définissant leurs caractéristiques. Voici donc un petit guide pour vous faciliter la tâche.

Le modem est un périphérique, (extension que l'on ajoute à son ordinateur, cela peut-être une souris, un joystick, un scanneur, un modem, . .) que l'on rencontre de plus en plus fréquemment, (certains fabricants les incluant dans leurs ordinateurs). Vous pouvez les utiliser aussi bien pour vos loisirs que professionnellement.
Modem signifie modulateur - démodulateur, c'est-à-dire un appareil permettant de transformer des signaux numériques, (des 0 et des 1), compréhensibles directement par l'ordinateur, en des signaux analogiques capables de voyager sur le réseau téléphonique. Réciproquement, il permet à l'arrivée, sur l'ordinateur récepteur, de transformer les signaux reçus, (analogiques), en signaux numériques, pour qu'ils puissent être exploités.

Les Familles de Modems

Il existe deux familles de modems :
- ceux qui vous permettent de n'accéder qu'aux services proposés par le minitel de France Télécom. Ce sont des modèles simples et économiques, avec lesquels vous pourrez vous connecter sur l'annuaire électronique ou sur un serveur télématique. L'intérêt de posséder un modem de ce type au lieu d'un simple minitel réside dans le fait que vous bénéficiez des avantages de votre ordinateur : un écran de meilleure qualité, et plus grand, un clavier 102 touches, la possibilité d'utiliser Windows et une souris, ainsi que de nombreux logiciels réalisant moult opérations impossibles pour un minitel : capture d'écrans, numérotation automatique, . .
De plus, il vous procure un gain de place non négligeable sur votre lieu de travail.
- ceux qui vous permettent d'échanger des données entre machines éloignées, avec,

Vous pouvez émuler un minitel, grâce à un modem.

Vous avez la possibilité d'accéder à des serveurs minitels ...

en plus, la possibilité parfois d'émuler un minitel, (c'est à dire de fonctionner comme de copier un minitel), identique au type de modem précédent. Il existe plusieurs vitesses caractérisant le type exact du modem, (voir plus loin : les normes). Celles-ci s'échelonnent entre 300 bits par seconde ,(bps), à 28800 bps, pour les plus rapides (pour l'instant). De plus, certains procédés peuvent améliorer les temps de transmission :

- les compressions de données, (voir plus loin, la compression de données), qui compactent, (réduisent la taille), les informations à l'émission et les décompactent à leur réception, permettant de gagner entre 130 %, (pour les programmes executables), et 200 %, (pour les données) ;
- la correction d'erreurs qui évite de nombreuses pertes de temps en retransmission, (voir plus loin : la correction d'erreurs).

Les Normes

De nombreuses normes existent dans les communications. Ces normes sont énoncées par l'ITU-T (International Telecommunications Union-Telecommunications, ex CCITT : Comité Consultatif International Telégraphique et Téléphonique), organisme officiel international, chargé de définir les normes de communication. Celles gérant les communications sont numérotées de V1 à V57 et concernent principalement les vitesses de communication et les protocoles de correction d'erreurs et de compression de données.

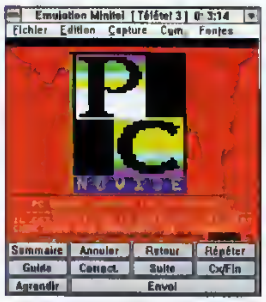
Il est très intéressant que les communications soient normalisées, ainsi, quel que soit le marchand choisi pour acheter votre matériel, une même norme correspondra toujours à la même vitesse ou au même protocole. Il vous sera plus facile, alors, de comparer les différents produits qui vous sont proposés. Nous ne décrirons que les principales normes concernant la vitesse, la correction d'erreurs, la compression de données et les protocoles de communication.

Les Vitesses

- **V21 :** 300 bps Full Duplex, (FD voir plus loin), sur le réseau téléphonique commuté (RTC) ;
- **V22 :** 1200 bps FD sur le RTC ou liaisons spécialisées ;
- **V22bis :** idem V22 mais en 2400 bps FD
- **V23 :** émulation minitel : 1200 bps FD en émission et 75 bps FD en réception ;
- **V26bis :** 2400 bps Half Duplex (HD voir plus loin) ;
- **V27ter :** 4800 bps HD ;
- **V32 :** 9600 bps FD ;
- **V32bis :** 14400 FD
- **V34 :** 28800 FD (en cours de normalisation)

Un modem peut posséder plusieurs vitesses, (d'ailleurs, c'est souvent le cas). Par exemple, V21, V22, V22bis, V23 : ce modem pourra transmettre à une vitesse maximale de 2400 bps, tout en utilisant les vitesses inférieures et en ayant la faculté d'émuler le minitel.

Il existe d'autres vitesses mises en place par des constructeurs, mais celles-ci ne sont pas normalisées par l'ITU-T.



... comme celui de PC NOVICE ...

La Correction d'erreurs

Avec ces protocoles, la taille des paquets, (quantité d'informations transmises), va être réduite en cas d'interférences sur le RTC. Cela permet de corriger les erreurs, lors de parasitage de la ligne. Les protocoles MNP, (Microcom Networking Protocol), 2, 3 et 4 filtrent le signal émis et rectifient les erreurs.

Ainsi, on peut obtenir un gain théorique de 20 %, soit un gain pratique de l'ordre de 10 à 15 %.

- **MNP4** grâce auquel un modem V22bis ayant un débit normal de 2400 bps peut atteindre 2800 bps ;
- **V42 :** plus rapide et plus efficace que MNP4 avec lequel il est compatible.

La Compression de Données

Avec la compression de données, vous pouvez obtenir un gain en temps de communication, puisque les messages, (ou fichiers), qui transitent seront plus petits :

- **MNP5 :** ce protocole qui utilise le vieil algorithme de compression RLE, (Run-Length-Encoding), vous permet de communiquer au double de la vitesse théorique ;
- **V42bis :** ce protocole qui utilise l'algorithme de Lempel Ziv permet de com-

muniquer deux fois plus rapidement que MNP5, soit quatre fois la vitesse théorique. Ainsi, un modem V22bis pourra atteindre 9600 bps. Il existe une norme MNP9, équivalant à V42bis, mais qui est assez peu répandue

Protocole de Communication

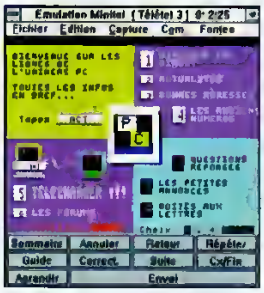
- **V25 :** permet la communication en tâche de fond, (vous pouvez effectuer une autre tâche pendant la communication) ;
- **MNP10 :** ce protocole permet d'accommoder la transmission à l'état de la ligne utilisée ;
- **X modem :** les fichiers seront envoyés par blocs de 128 octets ;
- **Y modem :** les informations sont envoyées par blocs de 1 ko (= 1024 octets) ;
- **Y modem G :** la totalité des informations est envoyée en une seule fois. Cependant, si une erreur se déroule pendant la transmission, il faudra renouveler l'opération et retransmettre le message en entier ;
- **Z modem :** les données sont transmises en flux continus ;
- **Kermit :** ce mode fonctionne avec de nombreux micro-ordinateurs. Il permet d'envoyer plusieurs fichiers en une seule fois, mais ce système est assez lent ;
- **Commandes Hayes :** c'est un jeu de commande puissant et simple d'utilisation

... où vous avez accès à de nombreux services.

qui s'est imposé comme un standard sur le marché des modems ;
- **Full Duplex :** le full duplex, au duplex intégral, permet de recevoir les données, au fur et à mesure de leur envoi vers un autre poste ;
- **Half Duplex :** le half duplex, ou semi duplex, ne permet pas d'émettre et de recevoir en simultané

Les Formats

Les modems existent sous 4 formats :
- **votre ordinateur + un minitel**, (équivalent à un modem V23). Vous devrez posséder un câble pour relier les deux.
- **un boîtier externe :** un boîtier possède un gros avantage : il vous suivra partout, à chaque fois que vous changerez d'ordinateur. Cependant, il prendra un peu de place sur votre bureau, (bien que de nombreux constructeurs fabriquent des modèles dits "packets"), mais, surtout, vous aurez besoin d'un câble série pour connecter votre ordinateur, depuis un port série au boîtier. Autre inconvénient, le port série de votre machine supporte difficilement des vitesses supérieures à 9600 bps. Seuls, quelques modèles très récents offrent un port série allant jusqu'à 115000 bps. Toutefois, avec les modems les plus rapides, (230400 bps pour un V34 + V42 + V42bis), vous devrez faire l'acquisition de carte série accélérée.
- **une carte interne :** l'intérêt de mettre une carte modem dans votre ordinateur réside en ce que votre modem sera ainsi protégé à l'intérieur du boîtier. De plus, vous libérerez un peu de place sur votre bureau et, surtout, cela vous évitera de vous encombrer d'un câble série. Cependant, cela vous obligera à effectuer quelques manipulations un peu délicates, (ouverture de l'ordinateur, insertion de la carte, paramétrage par des cavaliers -leviers-, ...). De plus, il faudra ouvrir votre ordinateur de nouveau pour extraire votre carte.
- **une carte externe :** il existe un format de carte très



Lors du transfert de fichiers, il faudra veiller à bien paramétrer votre modem.

particulier et très utile, si vous désirez utiliser un modem avec votre portable : les cartes PCMCIA qui sont de la taille d'une carte de crédit, mais dont l'épaisseur va définir le type, (I, II ou III). Ces cartes, très pratiques, puisque interchangeables, (pas besoin de câbles ni d'ouvrir votre ordinateur), ne sont, pour l'instant, utilisées que par les portables, bien que certains constructeurs commencent à inclure des ports spécifiques à leurs machines. Faites bien attention, avant l'achat d'une carte PCMCIA, que votre portable est bien équipé du port adéquat.

Fin de Transmission

C'était un bref aperçu de ce qui est offert actuellement sur le marché. Il n'existe pas de modem "type". C'est à vous qu'il appartient de définir vos choix.., en fonction de vos besoins.

Attention, vous devez vous méfier de ces publicités qui proposent des modems performants, à très bas prix : l'explication en est que ces modems, tout simplement , ne sont pas agréés France-Télécom, (regardez bien la publicité, c'est écrit en petit) et vous risquez d'avoir des surprises, (et des amendes), si votre appareil parasite la ligne !

Laurent Barrat

INCROYABLE

~~100~~ ~~200~~ ~~500~~

Plus de 1000 cliparts à votre disposition

EN VENTE EN KIOSQUE

32 bMM
Scrolling-Hard sur PC

Un scrolling est un défilement de l'écran, par exemple, de gauche à droite. C'est un effet très souvent rencontré dans les jeux vidéo. La programmation de 3 registres de la VGA est suffisante pour faire des scrollings à une vitesse presque instantanée : une telle technique est dénommée Scrolling Hard. Ainsi, il est possible de faire un superbe scrolling à la VBL, sur n'importe quel PC VGA, même sur les vieux (très vieux !) XT !

Ceux d'entre vous qui ont déjà programmé sur les Amstrad CPC sont peut-être déjà familiarisés avec la technique que nous allons employer. En effet, il faut savoir que le CRTC de la VGA est de la même famille que celui qui équipait les CPC.

Voyons comment fonctionne l'affichage de l'écran, pour mieux comprendre le principe du scrolling-hard. Lorsque le canon à électrons atteint le coin inférieur droit du moniteur, un signal VBL est émis. Il signifie que le canon est en train de se repositionner en haut, à gauche du moniteur, pour un nouveau balayage. A ce moment précis, le CRTC, dont la fonction principale est de construire l'écran, initialise certains registres internes. Mis à part les registres de formatage de l'écran, (position et taille de la zone affichée), il met à jour un registre que l'on va appeler "Offset VRAM". Ce registre pointe dans la mémoire vidéo, le segment étant implicite : soit 0A000h, pour les modes graphiques, soit 0B800h, pour les modes textes couleur, soit 0B000h, pour les modes textes monochrome.

Il initialise aussi un registre que nous nommerons "Bit VRAM". Ensuite, dès que le canon a atteint sa position de départ, il supprime le signal VBL. A ce moment précis commence l'affichage d'un nouvel écran. Le premier pixel qui sera affiché est le pixel dont l'octet qui le code est pointé par le registre Offset VRAM. Le numéro du premier bit lu est contenu dans le registre "Bit VRAM". Le nombre de bits lus dépend, lui, du mode graphique et de l'organisation de la RAM vidéo, (plans de bits ou adressage linéaire). Ensuite, suivant le mode graphique, ce registre est incrémenté du nombre de bits lus. Et si, lors de l'addition, il y a une retenue, c'est cette fois le registre "Offset VRAM" qui est incrémenté. Ensuite, le deuxième pixel affiché est codé en mémoire dans l'octet localisé par "Offset VRAM", au bit "Bit VRAM". Et ainsi de suite, pour chaque pixel (en fait, à chaque ligne vidéo (HBL), le registre 13h du CRTC intervient, mais c'est une autre histoire !).

Voici comment fonctionne l'affichage de l'écran. Pour notre scrolling hard, ce qui serait intéressant consisterait à pouvoir contrôler les registres "Offset VRAM" et "Bit VRAM", car on pourrait ainsi décaler la lecture du CRTC, et donc faire scroller l'écran ! Heureusement pour nous, ceci est possible : la valeur de départ de "Offset VRAM" se trouve dans les registres 0Ch et 0Dh du CRTC, et la valeur de départ de "Bit VRAM" est dans le registre "Pixel Panning" du contrôleur d'attribut. Ainsi, nous sommes sauvés par la carte VGA, ce qui nous prouve qu'elle n'est pas si mauvaise !

Programmation

Dans les précédents articles, nous avons déjà programmé les registres 0Ch et 0Dh du CRTC, au moment du flipping écran. Et bien, sachez qu'incrémenter ce registre 16 bits, (somme de deux registres 8 bits), implique un scrolling de 4 pixels, de la droite vers la gauche, en mode 256 couleurs. Au contraire, décrémenter ce registre nous permet d'avoir un scrolling de la gauche vers la droite. Pour avoir un scrolling vertical, il faut soit ajouter, soit soustraire la taille en octets d'une ligne vidéo codée dans un plan de bits. En mode 256 couleurs, cette taille est de 80 octets.
Voici une petite procédure qui effectue un scrolling hard, de gauche à droite, (bien sûr, c'est à vous d'initialiser le mode vidéo et d'afficher une image) :

```
Scroll PROC
Increment       = -1
        mov     bp,Increment
        xor     bx,bx           ; compteur vidéo
        cli
Wait:   mov     dx,3DAh ; Wait VBL
        in      al,dx
        test    al,8
        je      Wait
Wait1:in al,dx
        test    al,1
        jne     Wait1
        mov     dx,3D4h ; Scroll
        add     bx,bp
        mov     al,0Ch
        mov     ah,bh
        out     dx,ax
        inc     ax
        mov     ah,bl
        out     dx,al
        in      al,60h
        dec     al              ; ESC appuyé ?
        jne     Wait
        sti
        ret
Scroll ENDP
```

En changeant la valeur de "Increment", on peut obtenir différents scrollings. Par exemple, si "increment" = 81, on aurait un scrolling selon la diagonale bas/droite vers haut/gauche
Pour l'instant, ce scrolling est peut-être un peu trop rapide dans le sens horizontal. Cela vient du fait que nous ne programmons que le CRTC et donc, la résolution du scrolling en X est de 4 pixels, ce qui est beaucoup ! Nous devons, afin d'obtenir un scrolling au pixel près, programmer le contrôleur d'attribut.
Ce processeur est localisé à l'adresse I/O 3C0h. Nous allons programmer le registre 13h, (horizontal pixel panning). Pour cela, nous devrions écrire 13h au port 3C0h. Mais, comme les choses ne sont pas si simples, il ne faut pas oublier de valider le bit 5. On envoie donc 33h au port 3C0h.
Pourquoi mettre le bit 5 à un ? Et bien, parce que ce bit autorise ou non le décodage des couleurs. Lorsqu'il est à zéro, aucune couleur n'est décodée, et donc rien n'est visible à l'écran, (écran noir). Nous avions essayé de programmer ce resgistre, il y a quatre ans, mais nous ne savions pas, (n'ayant aucune documentation, juste les adresses et titres des registres), qu'il fallait mettre le bit 5 à 1, nous en avions alors conclu que ce registre ne fonctionnait pas sur toutes les cartes VGA ! Ensuite, après avoir écrit 33h au port 3C0h, nous pouvons lui envoyer la valeur de décalage des bits. Pour cela, nous envoyons un octet au port 3C0h, (même adresse que le port de commande). Mais attention, en mode 256 couleurs, (8 bits par pixel), nous devons multiplier notre valeur de décalage par deux. En effet, par défaut, la VGA travaille par quartets, (4 bits), et donc, pour les modes 256 couleurs, il faut doubler bon nombre de registres.
Enfin, pour des raisons de compatibilité sur les cartes XGA d'IBM, il faut perdre un peu de temps entre l'écriture de la commande et celle du Pixel Panning. Un simple (JMP $+2) suffit, puisqu'il vide le File Prefetch et, donc, fait perdre du temps au processeur. Merci à "Rixed" pour cette information.
Voici comment obtenir un scrolling hard au pixel près, en 256 couleurs :

```
Scroll PROC
        xor     cl,cl           ; compteur de bits
        xor     bx,bx           ; compteur vidéo
        cli
Wait:   mov     dx,3DAh ; Wait VBL
        in      al,dx
        test    al,8
        je      Wait
Wait1:in al,dx
        test    al,1
        jne     Wait1
        add     cl,2
        cmp     cl,2*4
        jb      Ok
        inc     bx
        xor     cl,cl
Ok:
        mov     dx,3C0h ; Pixel Panning
        mov     al,33h
        out     dx,al
        jmp     $+2
```

```
        mov     al,cl
        out     dx,al
        mov     dx,3D4h ; Scroll
        mov     al,0Ch
        mov     ah,bh
        out     dx,ax
        inc     ax
        mov     ah,bl
        out     dx,al
        in      al,60h
        dec     al              ; ESC appuyé ?
        jne     Wait
        sti
        ret
Scroll ENDP
```

Voilà, nous avons un superbe scrolling, d'une qualité supérieure à l'Amiga, (la différence venant,, en fait de la fréquence de balayage).

Maintenant, nous allons étudier la technique pour que le scrolling soit "présentable" car, à l'heure actuelle, nous ne faisons qu'afficher la RAM vidéo. Dans un jeu, par exemple, c'est tout un décor qui défile, et ce décor peut être très grand. En fait, il y a deux solutions, suivant les besoins : la première suppose que le scrolling ne doit pas être très grand, et on dispose en RAM conventionnelle de la copie du décor qui va défiler. Il nous suffit alors de remplir une colonne ou une ligne, suivant que le scrolling est horizontal ou vertical.

La seconde solution, utilisée dans tous les jeux d'arcade, suppose que le décor est construit à partir d'une "map" (un plan). Il faut que le décor puisse être décomposé en un grand nombre de petites cases, (8*8 ou 16*16 sont les tailles les plus courantes). Ensuite, à l'aide d'un éditeur de décor, le graphiste assemble ces cases les unes à la suite des autres, pour construire le décor.

Cette technique permet d'économiser énormément de mémoire, et elle permet aussi de faciliter les tests de collision avec le décor. Puis, le programmeur récupère le fichier de la "map" et le fichier des sprites des cases et, dans son scrolling, il trouve les informations nécessaires sur la ligne ou la colonne à afficher dans cette map. Certes, c'est un peu plus compliqué que la première méthode mais, au moins, on peut avoir un champ d'action extrêmement grand. Dernier point, et c'est là que le Flat Real Mode intervient, en mode standard, (tous les segments limités à 64 Ko), on ne peut pas écrire un mot à l'adresse OFFFFh du segment vidéo, car, alors, l'exception 9, (c'est une sorte d'interruption).

Cédric BERMOND (LCA/InFinY)

ABONNEMENT À PC NOVICE

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros au prix exceptionnel de 468 F au lieu de 588 F (prix au numéro).

❑ **Je joins un chèque de 468 F* à l'ordre de PC Novice.**
*** DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.**

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal **Ville** .....
Date **Signature**

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à
J.D. Press, PC Novice (A), BP 401, 92004 Nanterre Cedex
Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier.

DECOMPACTAGE
Comment faire ?

Procédure pour rendre aux logiciels de la disquette du magazine leur forme originelle.

Récemment, l'auteur de ces lignes a été en contact avec une disquette contenant un virus (antiexe). Ne relâchez jamais votre vigilance et scannez toutes les disquettes provenant de l'extérieur avant toute utilisation !

Le compactage des données est une opération indispensable pour pouvoir diffuser un maximum de programmes via une disquette. Malheureusement, il est généralement impossible d'utiliser les logiciels quand ils sont sous cette forme, c'est pourquoi vous devez obligatoirement les décompacter avant de vous en servir. Tout d'abord, assurez-vous que votre disquette est protégée en écriture, la languette devant se trouver en haut , prenez cette précaution avec toutes les disquettes originales qui sont en votre possession, afin d'éviter les erreurs de manipulation. Passons maintenant à l'opération de décompactage. Allumez votre ordinateur et, après la séquence de boot, insérez la disquette du magazine dans le lecteur approprié. Tapez la lettre de ce lecteur suivie de : pour y accéder (A: ou B:). Faites ensuite un DIR, pour vérifier le contenu de la disquette (voir encadré ci-dessous).

Ce mois ci :

CONFIG.EXE : page 47
SEA.EXE : page 36
SEARUN.EXE : page 44
SHORTHND.EXE : page 42
WHAHOO.EXE : page 40
XQUEST.EXE : page 38

Tous les fichiers comportant l'extension EXE sont compactés et n'attendent que votre bon vouloir pour aller s'installer sur votre disque dur ou, le cas échéant, sur une autre disquette. Mais cette dernière solution ne sera valable que pour les plus petits d'entre eux, car un logiciel qui se décompacte occupe beaucoup plus de place qu'auparavant.
C'est pourquoi vous devez vérifier que vous possédez au moins trois fois la taille du fichier compacté sur le disque de destination.
Mais, commencez toujours par lire l'article se rapportant au logiciel qui comporte souvent un complément d'informations quant à sa mise en œuvre.

Chaque logiciel se décompacte dans un répertoire à son nom, ce qui, à la longue, risque d'embouteiller la racine de votre disque dur avec des dizaines de répertoires, si vous ne faites pas régulièrement le ménage.
Il est grandement conseillé, pour des raisons de clarté et de simplicité, d'essayer de toujours avoir un disque dur en ordre. Il est possible d'effectuer un décompactage dans un répertoire déjà existant, même dans un sous-répertoire.
Il suffit, pour cela, de le (ou les) ouvrir, puis de retourner sur le lecteur de disquettes avant de débuter la manipulation.

Problème de densité ?

Si vous ne possédez pas de lecteur de disquettes Haute Densité (1.44 Mo) et si vous n'avez pas la possibilité d'effectuer le transfert chez un ami ou un revendeur, renvoyez ou joumol la disquette HD, plus un chèque de 30 francs, afin que nous vous fassions l'échange de format en deux disquettes DD.

Ainsi, vous pouvez directement placer les programmes que nous vous proposons dans des répertoires spécifiques que vous aurez préalablement créés. Pour décompacter, placez-vous sur le lecteur qui contient la disquette PC Novice, puis tapez le nom du fichier suivi de la lettre du disque de destination, sans oublier le (:), c'est fait ! (ex : JEU C:).

Ensuite, retournez sur le lecteur de destination, ouvrez le répertoire (CD JEU), puis tapez le nom du fichier à exécuter pour lancer le programme (c'est, le plus souvent, le même nom que le répertoire).
En cas de difficultés, lisez la description du magazine et les fichiers d'aide fournis par l'auteur du logiciel, ils apportent souvent des réponses aux problèmes.

Si vraiment cela ne marche pas, n'hésitez pas à nous contacter sur le 3615 PCNOV en nous exposant clairement ce qui ne fonctionne pas.

Laurent-Xavier LAMORY

SEA SCHOOL - MATH WAVES

Du sable, du soleil, la mer et les quatre opérations.

Voici cinq exercices qui feront voyager les écoliers durant les longues soirées d'hiver, tout en leur apprenant à manipuler les dix premiers chiffres.

Configuration minimum
286 - 12 MHz
Affichage VGA
Souris
512 Ko de mémoire libre
Configuration recommandée
386 DX 16
Sound Blaster

Les progrès des concepteurs de shareware, en matière de didacticiels, sont indéniables. Maintenant, nous sommes loin du CGA pauvre en couleurs et des quelques notes de musique difficilement égrenées par le PC speaker !. Aujourd'hui, les jeunes utilisateurs ont, eux aussi, le droit à des animations, à de jolis sprites, à des musiques de qualité et à des commentaires parlés, (pour ces deux dernières options, évidemment, vous devez posséder une carte son). Sea School, fait partie de ces logiciels modernes qui ont su enrober la pédagogie dans un ensemble agréable à manipuler et à regarder. Accompagnez votre enfant dans cette promenade qui vous mènera des tropiques au cercle arctique !.

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous DOS, dirigez-vous sur ce lecteur (a: ou b:), puis tapez SEA suivi du disque de destination, (ex : sea c:). Le jeu va alors se décompacter, en créant son propre répertoire. Entrez dans le répertoire ,(cd sea), puis lancez le logiciel, en tapant SEA. Vous avez la possibilité de charger directement le module des mathématiques, en tapant SEA1. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier, ouvrez-le avant de lancer le décompactage, (ex : c:, cd edu, a:, sea c:). Dans cet exemple, le logiciel va s'installer dans le répertoire EDU, puis dans le sous-répertoire SEA.

C'est depuis cet écran que vous accédez aux cinq exercices. La plage avec les étoiles vous fera compter jusqu'à 10, puis vous plongerez sous la surface, en compagnie des hippocampes, pour remettre tout cela en bon ordre. Ensuite, direction la banquise où des pingouins se sont spécialisés dans l'addition, avant de rejoindre un sympathique pêcheur qui, lui, pratique la soustraction. Retour, pour finir, sur une plage de sable fin, pour apprendre à écrire les chiffres en toutes lettres et en Anglais, (on ne se prive de rien !)

Mise en route

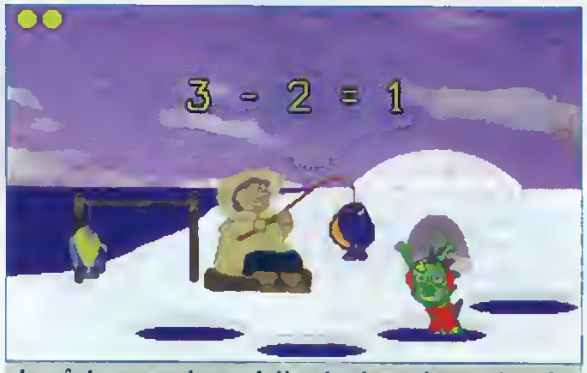
Au premier lancement, le programme va vous poser deux importantes questions destinées à personnaliser son environnement. En premier lieu, il vous demande si vous désirez couper définitivement les effets sonores et la musique. Ceci peut être intéressant, si l'utilisation du logiciel se fait dans un cadre scolaire, associatif, ou même, dans n'importe quel lieu public, une bonne initiative qui démontre que les concepteurs ont pensé à leur produit. Ensuite, vous pouvez entrer le prénom de l'enfant, s'il est le seul utilisateur régulier, il est alors inscrit définitivement en mémoire ; mais ne mettez rien et pressez directement Entrée,

Educatif

Les hippocampes : les cinq chevaux de mer qui nagent à l'écran transportent chacun un chiffre. L'exercice consiste à cliquer sur le bon, pour reconstituer la suite numérique, de 1 à 10, et en commençant par le 1. Les bons choix sont accompagnés d'une visite de Sassy qui se pavane dans son sous-marin de poche.

dans le cas contraire. Ensuite, vous arrivez, après quelques pages de présentation, au menu général qui donne accès aux trois parties composant l'ensemble du programme. Dans cette version shareware, seule la première, (les mathématiques), est opérationnelle, mais vous pouvez avoir un bref aperçu des deux autres, (alphabet et lecture), en cliquant sur " Preview ". Ensuite, choisissez " Math Waves ", pour ouvrir l'écran de sélection qui comporte six fenêtres. Cliquez sur la fenêtre " See Me First ", le nouveau menu qui se présente à vous comporte quatre sous-menus. Information vous livre, (en Anglais), tous les renseignements nécessaires sur l'utilisation et l'enregistrement de ce shareware, (pour tout ce qui concerne l'utilisation, vous pouvez également lire cet article). Dans Sound & Music, si vous le souhaitez, vous réglez indépendamment le niveau sonore des bruitages et de la musique, et vous positionnez la barre rouge à l'extrême gauche, pour couper l'un ou l'autre. Si vous ne possédez pas de carte son, le paramètre 1 est à rajouter à la ligne de commande, (ex : SEA 1). N'hésitez pas à couper tous les effets sonores, si vous constatez que votre machine n'est pas assez puissante pour ce logiciel. Sassy's Scoreboard contient les résultats obtenus par l'utilisateur

Le tableau des récompenses : on y accède à la fin d'une épreuve, ou quand on décide de la quitter et qu'au moins une pièce d'or a été récoltée. Ces dernières sont gagnées à chaque fois que l'on donne une bonne réponse du premier coup. Plus on accumule de pièces, plus on monte de niveau dans la grande hiérarchie des mers. Cette version de démonstration ne sauvegarde pas les résultats entre deux sessions, obligeant ainsi l'utilisateur à persévérer un certain temps pour atteindre les plus hauts rangs du tableau des records !



Le pêcheur esquimau n'attend qu'une chose : du poisson. Aidez-le à choisir le bon trou, c'est à dire celui qui correspond au résultat de la soustraction proposée en haut de l'écran. A chaque réussite, une nouvelle prise vient s'ajouter à celles qui lui serviront de dîner. Et soyez sûrs que Sassy n'est pas loin....

lors de la dernière session, ainsi que son meilleur score. L'option Preview renferme le même contenu que le " Preview " du menu général, histoire de se faire un peu de publicité, n'est-ce pas tout à fait normal !

N'oubliez pas que les auteurs de ce programme ne gagnent pas d'argent, tant que vous ne décidez pas de le faire enregistrer. La survie de ce mode de distribution dépend de nous tous, ne le laissons pas mourir.

Laurent-Xavier LAMORY

XQUEST

"Moins crispé sur la souris..."

Que les PCistes se réjouissent ! Voici XQuest, le grand et vénérable classique sorti il y a bien longtemps sur Macintosh. Il ne vous reste plus qu'à nettoyer votre souris et à éviter le café...

La quête du X ; plus un jeu d'adresse et de dextérité qu'un simple jeu de tir.

S'il vous arrive parfois de rater une icône au de cliquer à coté de votre objectif, astreignez-vous à passer de longues heures à jouer à XQuest . et avec vos nerfs. Si vous survivez à cette épreuve, vous serez alors capable de cliquer sur un pixel, en déplacement plus rapide que le curseur de votre souris. Oui, vous l'avez compris, XQuest se joue à la souris, et même exclusivement à la souris. Dernier avertissement, n'essayez surtout pas d'y jouer si vous-même, ou l'un de vos proches, ou encore l'un de vos collaborateurs (ou collègue de bureau), êtes sujet à des crises de Pepsi ! (c'est Coca qui va être content !).

C'est très simple...

Passons sous silence l'incohérente histoire servant de background (pardon, de toile de fond), à ce jeu qui nous parle de méchants Mucaids, de Super Kill-o-Zapper et autres inepties propres au monde décrié des jeux vidéos. Qui oserait promouvoir de telles affabulations ! Bon, certaines choses ayant été mises aux coins, abordons les explications détaillées de ce logiciel de divertissement.

Configuration minimum

286 - 12 MHz
Affichage VGA
Souris
350 Ko de mémoire libre

Configuration recommandée

386 SX 33
Sound Blaster
550 Ko de mémoire libre

Petit a : vous êtes enfermé dans une arène.
b : vous désirez ardemment en sortir.
c : il y a une porte (en haut).
d : et aussi des joyaux bleus.
b = c + d : mangez tous les joyaux pour ouvrir la porte.
e : vous ne voulez pas mourir.
f : il y a des mines rouges
g : et des monstres de toutes les couleurs.
h : vous vous déplacez en bougeant la souris.
e = h - (f + g) : évitez les mines et les monstres.
i : vous tirez avec le bouton gauche.
e = g -(h + i) : vous pouvez tirer sur les monstres.
j : vous possédez de super bombes, (bouton droit ou barre espace).

Jeux

Vite, toujours plus vite !

e = g - j : elles fuient tous les monstres à l'écran.
j + l = h : ramassez les super bombes qui traînent.
e = h + (a - c) : ne vous cognez pas contre les murs.
Donc : b = (c + d + e + h + i + j) - (a + f + g), compris ?

Mais encore fallait-il y penser !

Tout ceci paraît d'une extrême simplicité, mais, car il y a un mais, la manoeuvre est délicate, à cause de l'apesanteur régnant au sein de l'arène. Dès que vous déplacez la souris, votre vaisseau, (le cercle qui vous représente), commence à avancer dans la même direction. Jusque là, pas de problème. C'est au moment où vous immobilisez votre main que vous vous rendez compte que le cercle qui vous représente, (votre vaisseau), continue inexorablement son chemin, en général vers un obstacle et, dans cette éventualité, le contact ne lui sera pas bénéfique, vous obligeant alors à effectuer un mouvement inverse de la souris, pour arrêter ou modifier sa course. C'est donc à vous qu'il appartient de guider l'appareil à la recherche des gemmes bleues, au travers les champs de mines et les monstres qui vous menacent, en évitant absolument les grands coups de poignets provoquant, en général, une fin explosive. En plus, vil ne faut pas se voiler la face, même si cela doit faire souffrir vos proches, votre objectif n'est pas de sortir de ces lieux, mais bien, ô avidité coupable, d'engranger toujours plus de points afin d'inscrire votre patronyme dans le tableau des records (vanité, certes !) Vous n'êtes pas limité dans le temps pour conclure un niveau, mais vous devez vous situer en dessous du " par " pour gagner un bonus non négligeable, " par " qui vous semblera sûrement inaccessible lors de vos premiers essais. Surtout, ne vous découragez pas, car patience et longueur de temps.... font plus que force ou que rage !

N'est-ce pas ?

Quelques petites choses sont à connaître pour utiliser ce logiciel au maximum de ses capacités. Dans le menu Option, vous pouvez modifier le volume sonore, la sensibilité de la souris (essayez au maximum, pour rire) et vous pouvez décider d'afficher le chronomètre qui compte à rebours. Durant le jeu, pressez la touche P pour mettre en pause et la touche P pour enlever la pause. Dans le menu Demo, vous avez la possibilité d'enregistrer une partie (le fichier portera l'extension .dmo) et de vous la visionner ensuite à volonté, pour revivre ces terribles instants où quasiment tout votre cerveau était occupé à diriger votre main droite, (ou gauche si vous êtes gaucher), crispée sur le plastique de votre souris. Pour une meilleure utilisation, trois paramètres à rajouter à la ligne de commande sont à votre disposition : -slow pour les machines de grand papa, -nosound, (pas de son), et -portirq <port> <irq> si vous n'avez pas installé votre carte-son avec les valeurs par défaut. Et voilà, vous savez tout, mais n'oubliez pas de faire une pause d'un quart d'heure toutes les heures et de ne pas abuser des substances existantes comme le café, le thé, les épinards et Jacques Martin !. Une dernière chose, si vous lisez l'Anglais, ne consultez à aucun prix le fichier xquest.doc , parfait exemple de l'irresponsabilité chronique de certains jeunes utilisateurs de matériel informatique.

Laurent-Xavier LAMORY

Ces monstres sont indestructibles, sauf à coups de superbombes. Justement, il y en a une à droite.....

A l'approche des niveaux élevés, les méchantes bestiales conjuguent leurs efforts pour vous arrêter.

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous DOS, dirigez-vous sur ce lecteur (a: ou b:), puis tapez XQUEST, suivi du disque de destination (ex : xquest c:). Le jeu va alors se décompacter en créant son propre répertoire. Entrez dans le répertoire (cd xquest) puis lancez le logiciel en tapant XQUEST. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier, ouvrez le avant de lancer le décompactage (ex : c:, cd jeux, a:, xquest c.). Dans cet exemple, le logiciel va se placer dans le répertoire JEUX, puis dans le sous- répertoire XQUEST.

WHAHOO

Les "petits chevaux" se modernisent

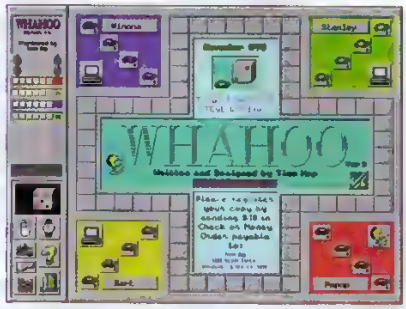
Quatre équipes de quatre voitures s'affrontent sans pitié dans ce remake de " la poursuite infernale ". Attachez votre ceinture avant de jeter l'unique dé.

Configuration minimum
VGA
Souris recommandée

Qui, Durant sa tendre enfance, qui n'a jamais joué aux petits chevaux ? Arrivant, en général, juste après le stade " jeu de l'oie ", il fait ainsi monter d'un cran le niveau de complexité ludique ; il pose la première marche, car il faut bien le reconnaître, le degré de stratégie du jeu de l'oie est égal à zéro (voire moins). Dans les petits chevaux (et maintenant dans les petites voitures), il faut apprendre à gérer plusieurs pions, à prendre des risques, à faire des sacrifices... bref, à développer une stratégie de jeu. Cette première marche pouvant devenir un escalier et mener aux championnats d'échecs ou à V for victory qui, entre parenthèses, est le meilleur wargame dans sa catégorie. Alors, appelez vos enfants, initiez-les aux bases des jeux de sociétés et, ce qui reste le plus important, essayez de leur apprendre à perdre avec le sourire.

Du garage au parking

Examinons le principe du jeu. Pour jouer, le nombre de participants doit être compris entre un et quatre, quatre étant le chiffre optimal. Toutes les écuries possèdent quatre voitures au garage qu'il faut, en premier lieu, aller ranger en bon ordre dans le parking situé au centre du plateau de jeu ; mais, préalablement, elles doivent effectuer un tour complet de circuit, en évitant de se faire sortir par un adversaire... rien d'extraordinaire, jusqu'à présent. Pour progresser, il suffit de lancer le dé (à six faces) et d'avancer son véhicule d'un nombre de cases correspondant ; mais, pour avoir le droit de sortir du garage, il faut obligatoirement tirer un as ou un 6. Le nouveau concurrent vient se placer sur la case située deux emplacements à gauche de l'entrée du parking, entrée placée elle-même dans le prolongement de ce dernier. Contrairement à la règle classique, l'autorisation de doubler les autres concurrents est accordée, mais cela comporte quelques risques car, lorsqu'une voiture termine son tour sur la même case qu'une autre, elle prend sa place et la renvoie illico presto à son garage. Maintenant, étudions les particularités de Whahoo.

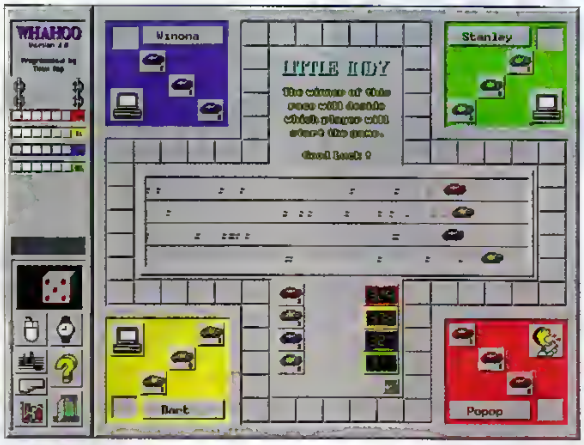


Un bon look, une bonne interface, de quoi remettre au goût du jour un jeu de société vieux comme Hérode.

Utilisez le PS (passage secret)

Dans cette version informatisée, quelques options originales viennent perturber le bon déroulement de la partie. Tout d'abord, voyons la course automobile. Cette nouveauté est utilisée pour tirer au sort le joueur qui commence, puis, pour résoudre le problème que posent deux voitures sur une même case. Au centre de l'écran apparaissent les véhicules en compétition, quatre pour l'ouverture, et deux en cours de jeu. Vous n'avez aucun contrôle sur le déroulement de la course et toutes les voitures sont équivalentes. La pre-

mière à franchir la ligne d'arrivée, (à droite), a gagné, étonnant non ? Quand il s'agit de décider du résultat d'une agression, le véhicule " attaquant " possède une légère avance qui correspond à la somme de ses six derniers tirages du dé, ce nombre est indiqué en haut et à gauche de l'écran. La prise d'une case n'est donc plus automatique, et cela implique qu'il peut être utile de laisser une voiture en arrière- garde qui en protège une autre bien placée. A chaque victoire, le petit compteur situé sur le plan du véhicule augmente de 1 et, s'il arrive à 3, la voiture est instantanément positionnée au parking, (il faut, néanmoins, confirmer en cliquant sur le bouton vert de la petite fenêtre qui apparaît à cet instant, à gauche du plateau de jeu). Par contre, si le véhicule perd une course et est renvoyé au garage, son crédit-victoire baisse de 1 (minimum 0). Si l'option " course " n'est pas activée, la prise d'une case est automatique et les compteurs de victoires, évidemment, sont absents. La dernière innovation est : le raccourci. Pour pouvoir l'emprunter, vous devez vous trouver sur une des quatre cases situées le plus à l'intérieur du circuit et, en plus, il faut tirer un as au dé. A ce moment, vous pouvez décider de prendre ce chemin, et vous vous retrouvez sur la case du centre. Un nouvel as est obligatoire pour la quitter et pour reprendre la course sur l'une des quatre



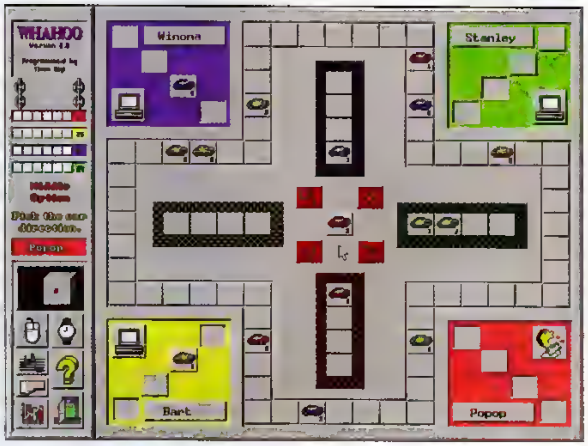
Les quatre pick-up s'affrontent, pour déterminer celui qui ouvrira la partie.

cases " intérieurs ". Certes, il est possible de se faire agresser lorsqu'on occupe la case centrale. Tout le reste n'est qu'une question de feeling et de chance au dé.

Derniers réglages

Au lancement du logiciel, vous pouvez modifier le nom des participants, leur assignation, (humain, computer, absent), et choisir d'activer ou non l'option " course " ; ou bien, plus rapidement, garder tous les paramètres de la partie précédente et commencer immédiatement à jouer. Quand vous quittez le jeu avant la fin d'une partie, (bouton porte), elle est automatiquement sauvegardée et vous pouvez la reprendre, en cliquant au démarrage sur " continue with these players and game ". Le lancement du dé s'effectue en cliquant sur celui dessiné à gauche, et les déplacements en cliquant sur la voiture de votre choix, (pour autant qu'elle soit autorisée à jouer). Tous les autres boutons présents, en bas et à gauche du plateau de jeu, servent à modifier les paramètres de l'environnement comme le réglage de la sensibilité de la souris, ou l'affichage du tableau des records. Une excellente adaptation laquelle, malgré sa simplicité, possède un charme indéniable. Et puis, 10 $ pour l'enregistrer, ce n'est pas grand chose.

Laurent-Xavier LAMORY



Le raccourci permet des déplacements rapides aux divers coins du circuit.

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous DOS, dirigez-vous sur ce lecteur (a: ou b:), puis tapez WHAHOO suivi du disque de destination (ex : whahoo c:). Le jeu va alors se décompacter en créant son propre répertoire. Entrez dans le répertoire (cd whahoo), puis lancez le logiciel en tapant WHAHOO. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier, ouvrez-le avant de lancer le décompactage (ex : c., cd jeux, a:, whahoo c:). Dans cet exemple, le logiciel va s'installer dans le répertoire JEUX, puis dans le sous-répertoire WHAHOO.

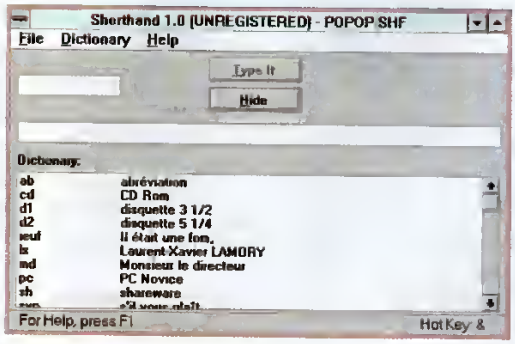
SHORTHAND

Abrégez-vous la frappe

Un utilitaire qui comprend et remplace vos abréviations dans toutes les applications Windows 3.1, vous en rêviez ? Mr Lim l'a réalisé !

Configuration demandée
Windows 3.1

En général, il existe toute une série de mots, de phrases et d'expressions que nous utilisons régulièrement. Et si les abréviations firent la joie des notes prises durant les cours, il est difficile de les placer dans un rapport ou dans une lettre adressée à Monsieur le Directeur. Avec Shorthand, retrouvez les vieux réflexes d'autrefois et remplacez "laboratoire de recherche expérimentale" par "lab" et "je sollicite une augmentation" par "baf". Les utilisateurs avertis ne manqueront pas de relever qu'une macro peut faire exactement la même chose, et en mieux. Certes, mais Shorthand reste votre fidèle allié, où que vous soyez dans Windows, du tableur au traitement de textes, en passant par le logiciel de PAO. Grâce à lui, il n'est plus obligatoire de posséder une mémoire phénoménale pour stocker les multiples commandes appelées, en mélangeant allègrement les Shifts, les Alts et les Ctrls. Avec ce logiciel, vous êtes enfin libre d'utiliser vos abréviations habituelles, en toute facilité.

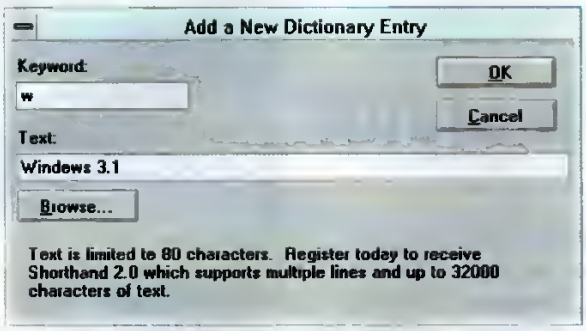


Stockez dans Shorthand toutes les expressions que vous utilisez couramment et appelez-les d'une simple pression sur une touche (ici, le $).

Généralités

Le fonctionnement de Shorthand est basé sur l'utilisation de dictionnaires d'abréviations. Au départ, il n'en existe aucun et chaque utilisateur devra créer le sien. Pour être opérationnel, Shorthand doit tourner en tâche de fond. C'est à dire que vous devez le lancer, soit manuellement en double- cliquant sur son icône, soit à l'aide de l'option " load " qui se trouve dans le win.ini et, ensuite, le passer en arrière- plan en cliquant sur le bouton Hide, en pressant la touche Echap ou en cliquant le petit triangle qui se trouve en haut et à droite de la fenêtre. A partir de ce moment, vous ne le voyez plus, mais il est toujours là, guettant la moindre pression de votre part sur la touche d'appel. Car, s'il est un bon programme, il ne sait pas directement reconnaître vos abréviations personnelles et vous devez le prévenir que vous allez en saisir une. Vous tapez ensuite votre abréviation, pressez Entrée, et c'est lui qui se charge d'écrire le texte complet. Dans cette version, il est possible d'enregistrer 32 abréviations comportant au maximum 80 caractères, mais le nombre de dictionnaires n'est pas limité. Il est à noter que ce shareware n'est pas identique aux autres, car son enregistrement ne donne pas accès à une version complète, comme tel est le cas habituellement, mais bien à la version suivante, la 2.0, qui autorise 1000 abréviations de 32000 caractères chacune ; elle permet également de jongler avec les majuscules et les minuscules, pour une plus grande souplesse d'utilisation.

Utilitaire



D'un emploi extrêmement simple, son utilisation peut convenir à des débutants sur Windows 3.1.

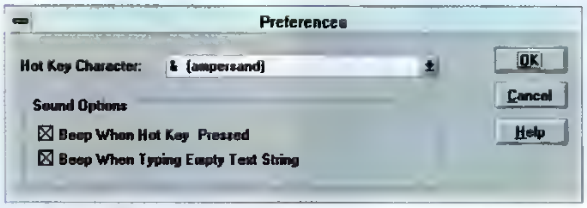
Précisions

C'est dans le menu File que sont gérés les dictionnaires, à l'aide des commandes générales de Windows (New, Load, Save et Save As). Toujours dans le même menu, cliquez sur Preferences pour choisir la touche d'appel. L'antislash (\ ) est sélectionné par défaut, mais ce logiciel étant prévu pour une configuration de clavier américaine, cette touche risque de ne pas fonctionner puisque chez nous, elle n'est pas en accès direct. Vous devez donc choisir une touche comme le & ou le $, ou n'importe quelle autre ne nécessitant pas l'emploi du Ctrl ou du Alt. Au sujet des réglages sonores, l'auteur de ces lignes tient à préciser que possédant une Sound Blaster, il n'a pu tirer aucun son de ce logiciel ; mais peut être cela donne t-il de meilleurs résultats avec le bon vieux PC speaker ? Une fois le dictionnaire approprié chargé, sa gestion s'effectue en toute bonne logique, dans le menu Dictionary. Cliquez sur Add pour écrire votre première abréviation. Dans la fenêtre qui s'ouvre à cet instant, vous pouvez voir deux zones de textes. Dans la première, (Keyword), vous inscrivez votre abréviation et, dans la zone inférieure, (Text), le texte complet. En cliquant sur Browse vous avez accès à votre disque dur, vous permettant ainsi d'inscrire rapidement le chemin d'un fichier, mais il semblerait que Shorthand a quelques problèmes avec les \. Si vous souhaitez, à un moment ou à un autre, changer le contenu d'une abréviation, sélectionnez la, en cliquant dessus, puis sur Modify qui se trouve dans le menu Dictionary ; procédez de la même manière pour une suppression (Remove)

Moralité

Cela peut sembler déroutant au début de voir apparaître d'un seul coup une fenêtre lorsque l'on est en train de saisir un texte, mais étant donné qu'aucune manipulation de la souris n'est à effectuer, l'action est rapide, précise et l'habitude se prend relativement vite. Résumons : Shorthand tourne en arrière-plan et vous êtes plongé dans une application. Juste avant de taper votre abréviation, n'oubliez pas de presser la touche d'appel.
La fenêtre s'ouvre, vous tapez les quelques lettres nécessaires, votre abréviation passe en surbrillance, vous pressez Entrée et le texte complet s'affiche sur votre écran. Le bouton Type It doit, évidemment, être encodré (position par défaut), pour que vous puissiez vous servir de la touche Entrée ; bien sûr, il est possible de cliquer dessus, ou de double-cliquer directement sur le texte désiré pour en provoquer l'affichage.
Si vous avez besoin du caractère de la touche d'appel, appuyez directement sur Entrée pour qu'il s'inscrive normalement. Il ne vous reste plus qu'à saisir, une dernière fois, toutes les expressions que vous souhaitez abréger.

Laurent-Xavier LAMORY



Après avoir choisi votre touche d'appel, vous pouvez lui assigner un Beep du PC speaker, si vous ne possédez pas de carte-son.

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous DOS, dirigez-vous sur ce lecteur (a: ou b:), puis tapez SHORTHND, suivi du disque de destination, (ex : shorthnd c:). Le logiciel va alors se décompacter en créant son propre répertoire. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier, ouvrez-le avant de lancer le décompactage (ex : c:, cd windows, cd utils, a:, shorthnd c:). Dans cet exemple, le logiciel va s'installer dans le répertoire UTILS de WINDOWS, puis dans le sous-répertoire SHORTHND. Après cela, démarrez Windows, ouvrez le menu Fichier, sélectionnez Nouveau, Programme, puis Parcourir, dirigez-vous ensuite dans la fenêtre du milieu, vers le répertoire de Shorthand, sélectionnez shorthnd.exe dans la fenêtre de gauche, puis cliquez deux fois sur OK. Une nouvelle icône apparaît alors dans le groupe de programmes actif.

Searun

Soleau le joyeux matelot...

Embarquez pour ce nouveau délire cérébral qui vous emporte vers une mer inconnue de nos meilleurs géographes. Flèches, tourniquets, trésors et chausse-trappes vous y attendent avec impatience.

Configuration minimum
EGA / VGA
Souris
512 Ko de RAM

Nous vous avons récemment parlé de Spider Run, (PC Novice n°16), qui fait suite à Ant Run, (PC Novice n°12), et nous vous proposons ce mois-ci Sea Run, le dernier né de la série des Run. Alors que Spider Run n'était qu'une simple copie de Ant Run avec, pour seules modifications, l'aspect du héros, (une araignée), et la forme du plateau de jeux, (une croix), Sea Run, reprenant le même principe, apporte plusieurs innovations qui en font plus le petit cousin de Ant Run que le petit frère de Spider Run. Beaucoup de Run, n'est-ce-pas ? Connaissant maître Soleau, il risque d'y en avoir d'autres .. et c'est tant mieux !

Part One

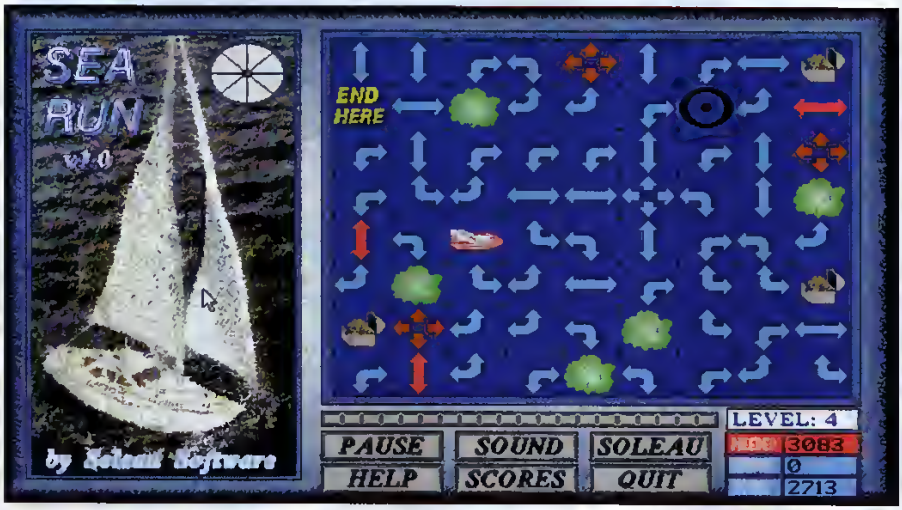
But du jeu : amasser assez de points pour avoir le droit de s'amuser avec le niveau suivant.

Accessoires : un PC, (pas obligatoirement très rapide), un affichage EGA, (ou supérieur), une souris, (avec une main posée dessus), et un cerveau relativement rapide, (conseillé).

Principe du jeu : former un chemin continu, (avec les flèches), devant le voilier, afin de lui faire parcourir le plus long chemin possible. Il peut sortir par un des bords du plateau de jeu pour réapparaître de l'autre coté, mais, pour continuer son périple, la flèche de la case d'arrivée doit être dans la continuité du chemin.

Mouvement des flèches : cliquez sur les cases fléchées, pour les faire pivoter d'un quart de tour dans le sens horaire. Il est possible de faire pivoter également le voilier de la même

Un jeu de parcours où il ne faut pas perdre le nord.



Voici la plus grande difficulté : finir la régate dans la case " end here ".

monière, avant qu'il ne se mette en route.

Mouvement du bateau : c'est simple, il suit les flèches. Après avoir franchi une case, son contenu disparaît, (à l'exception des quadruples flèches marron qui sont permanentes).

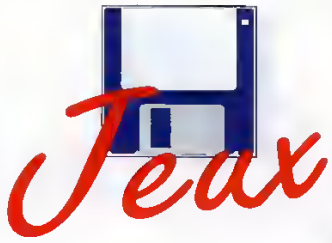
Rencontres :
- **Coffres ou trésor :** ils rapportent 50 points, quand le voilier passe dessus.
Vous continuez alors votre chemin en ligne droite.

LAISSEZ-VOUS GUIDER DANS LE MEILLEUR DE L'EDUCATIF : HORS SERIE PC N°2

Pour recevoir un exemplaire, adressez un chèque de 59 francs par exemplaire (48 + 11 francs de participation aux frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre cedex

Indiquez au dos du chèque le numéro choisi. Si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur le verso du chèque.



- **Baleines :** ce n'est pas bien de faire du mal à ces innocentes créatures, - 100 points pour vous punir. C'est aussi une case qui vous fait aller en ligne droite.

- **Case de fin :** quand elle apparaît, (vous êtes prévenu au début du niveau), vous devez obligatoirement terminer votre voyage dans cette case, en ayant évidemment le nombre requis de points pour passer au niveau suivant.

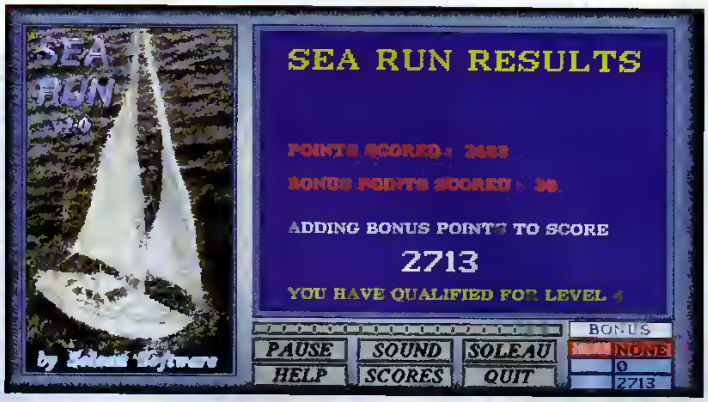
- **Iles :** elles constituent des obstacles naturels infranchissables, évitez de vous y échouer lamentablement.

- **Tourbillon :** il vous transporte à un autre endroit du plateau de jeu tiré aléatoirement. A n'emprunter qu'en cas de situation désespérée et quand le plateau de jeu est encore rempli de flèches bleues.

Part Two

Le compteur de distance : il est situé juste au-dessus des boutons du bas.
Ce compteur augmente, au fur et à mesure de vos déplacements.
Quand il est plein, (un message vous prévient), le plateau de jeu se remplit de nouveau de flèches, lors de la prochaine sortie du voilier par l'un des bords, à l'exception d'une case qui est remplacée par une île supplémentaire.

Le temps : vous disposez de huit secondes, au début du jeu, pour commencer à préparer le terrain devant sa proue, passé ce délai, il se met en route. A la suite d'un mouvement au moyen d'un tourbillon, ce sont quatre secondes qui sont à votre disposition, pour réagir à cette nouvelle situation, et deux secondes quand le plateau se réinitialise.



Dans le " bonus stage ", ne vous préoccupez pas du nombre de points à atteindre.

Le spinnaker up : ce bouton apparaît à la place du chronomètre en cours de partie. Si vous cliquez dessus, la vitesse du voilier augmente, jusqu'à ce qu'il franchisse un des bords, vous ne contrôlez plus rien durant ce mouvement. Au changement de côté, il reprend sa vitesse normale. Cette option est primordiale pour aller loin, car tous les points de distance marqués pendant ce temps sont multipliés par deux.

Les points :
- Pour chaque case franchie : 8 pts (x 2 en spinnaker).
- Utilisation d'une flèche rouge : 15 pts de bonus
- Passage sur une quadruple flèche marron : 15 pts de bonus.
- Réinitialisation du plateau : 25 pts de bonus.
- Coffre au trésor : 50 pts de bonus
- Case de fin : 50 pts de bonus.
- Baleine : - 100 pts

Changer de niveau : pour cela, vous devez gagner un certain nombre de points, (bonus compris). La formule est la suivante : 250 + (30 x niveau) + score précédant, soit 280 points au niveau 1. Round de bonus : tous les 2500 points, vous avez le droit de participer à un niveau où le seul objectif est d'engranger des points, sans se soucier d'un score à atteindre.

Départs multiples : de temps à autre, plusieurs voiliers sont présents sur le plateau de jeu, au début d'un niveau. Vous ne savez pas lequel est le vrai, et vous devez commencer un chemin pour chacun d'eux.
Quand le compte à rebours est terminé, seul le bon voilier reste en place et c'est alors à vous de jouer.

A bientôt : pour un nouveau Soleau...

Laurent-Xavier LAMORY

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous DOS, dirigez-vous sur ce lecteur (a: ou b:), puis tapez SEARUN suivi du disque de destination, (ex : searun c:). Le jeu va alors se décompacter en créant son propre répertoire. Entrez dans le répertoire, (cd searun), puis lancez le logiciel en tapant SEARUN. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier, ouvrez-le avant de lancer le decompactage, (ex : c:, cd jeux, a:, searun c:). Dans cet exemple, le logiciel va s'installer dans le répertoire JEUX, puis dans le sous- répertoire SEARUN.

PC-Config

Le check-up de l'ordinateur

Un utilitaire qui vous propose de faire un bilan complet d'une configuration PC, afin de pouvoir se rendre compte de ce qu'il renferme.

Configuration minimum
CGA / MDA / EGA / VGA
260 Ko de RAM

Les fêtes de Noel approchent à grands pas et nombreux sont les intéressés qui profitent des promotions hivernales pour s'acheter une nouvelle machine. Mais attention, qu'il soit neuf ou d'occasion, il est toujours utile de savoir de quoi PC est composé avant d'en faire l'acquisition. Depuis les néophytes qui ne desirent que s'assurer des performances du CPU et de la capacité du (ou des) disque dur, jusqu'aux spécialistes qui veulent tout savoir des connections les plus secrètes, cet utilitaire permet d'accéder quasiment à toutes les informations susceptibles d'être réunies sur une configuration donnée. Certes, cette version distribuée en shareware ne contient pas tous les menus, mais elle est déjà très complète et suffit à une première approche. Il semble difficile de faire plus simple et plus complet ; mais par contre, dans le domaine esthétique, un effort serait souhaitable. Bien qu'un affichage de plus grande qualité aurait limité l'usage du logiciel aux utilisateurs possédant une carte graphique adaptée, il paraît plus rationnel de se limiter au mode texte, afin que tout le monde puisse en profiter. Au lancement du programme, vous aboutissez directement à la première page de configuration " hard " de la machine (la deuxième page, qui reconnaît, entre autres, la carte son et le lecteur CD Rom n'est disponible que dans la version enregistrée). Pour accéder aux divers écrans, il suffit de presser la touche correspondant au menu désiré (à gauche), ou de cliquer directement avec la souris sur le nom du menu, le logiciel se charge du reste.

Matériel au menu

Hardware 1 : écran principal des capacités premieres de la machine.
HardWare 2 (version enregistrée) : SCSI, modem, carte son, CD Rom...
Software : DOS, souris, gestionnaires de mémoire, coche disque...
Benchmark : vitesse des différents éléments du PC (vidéo, RAM, DD...).
Programs : liste et adresses des TSR situés en mémoire basse.
Devices : quantité de bonnes adresses pour passer d'excellentes soirées.

Votre ordinateur mis à nu devant vous en quelques secondes.

Info : accès direct au fichier d'aide (config.txt).
Compare (V) : tableau comparatif de votre machine et de quelques autres.
Chips- Info : tout sur la carte vidéo.
Mem-Timing : vitesses des divers accès mémoire.
VGA-Timing (version enregistrée) : vitesse de la carte graphique.
IrQs : qui fait quoi et où.
Drives (L) : lecteurs de disquettes, disques durs, CD Rom...
Restart : relancer le logiciel sans le quitter.
Exit : sortir du programme.
Notes (X) : le Post Scriptum de l'auteur.

Laurent-Xavier LAMORY

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous DOS, dirigez-vous sur ce lecteur (a: ou b:), puis tapez CONFIG suivi du disque de destination (ex : config c:). Le jeu va alors se décompacter en créant son propre répertoire. Entrez dans le répertoire (cd config), puis lancez le logiciel en tapant CONFIG. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier, ouvrez-le avant de lancer le décompactage (ex : c:, cd utils, a:, config c:). Dans cet exemple, le logiciel va s'installer dans le répertoire UTILS, puis dans le sous- répertoire CONFIG.

Les meilleurs logiciels au meilleur prix

3 disquettes : 69 francs
6 disquettes : 129 francs
10 disquettes : 189 francs
20 disquettes : 329 francs

■ = 1 disquettes
■■ = 2 disquettes
■■■ = 3 disquettes

Jeux ACTION

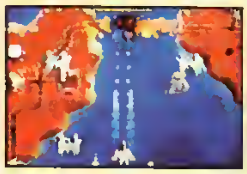
■■ DOOM 1
Le modèle des jeux d'action en 3D, souvent copié, jamais égalé
386, 486 - RAM 4Mo - VGA

■ DUKE NUKEM 2
Superbe jeu de plates-formes avec des créatures bizarres à détruire
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ ELECTRANOID
Un casse-briques délirant avec de beaux graphismes, ça va très vite
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

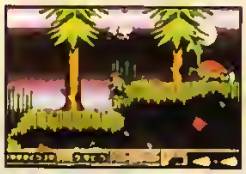
■ ANDROID
Un excellent flipper pour les nombreux fanas de la petite boule
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■■ RAPTOR
Un Shoot'em up avec de superbes animations graphiques et sonores
386, 486 - RAM 3Mo - VGA



■ GALAXY
Jeu de plates-formes relatant les exploits sidéraux d'un petit garçon
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■■ JACKRABBIT
Un jeu de plates-formes aussi génial que sur les consoles 16 bits.
386, 486 - RAM 3Mo - VGA



■ ONE FALL
Un jeu de karaté avec des combats sanglants, de beaux graphismes
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ MAJOR STRYKER
Aux commandes d'un vaisseau, il ne faut pas épargner ses ennemis
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ GOBMAN
Les Pacman ne sont plus à la mode celui là vous fera changer d'avis.
286, 386, 486 - RAM 1Mo - VGA

■ XARGON
Un très beau jeu de plates-formes avec de nombreux niveaux variés
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ MYSTIC TOWERS
Un excellent jeu d'aventures et de mystères dans le style d'Ultima
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ MUTANTS BATS
Il faut tirer sur tout ce qui bouge, c'est beau, ça va vite et ça défoule.
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ SKYROAD
Il faut piloter un vaisseau sur des parcours parsemés d'obstacles
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

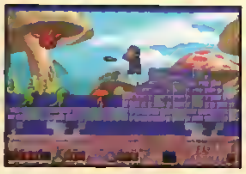
■ HALLOWEEN
Jeu de plateaux, il faut libérer des jeunes filles en bravant les dangers
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ WOLFENSTEIN 3D
Le plus célèbre jeu en 3D, il faut s'échapper d'une forteresse nazie
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ SANGO FIGHTER
Un grand maître des arts martiaux confronté à de nombreux ennemis
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ SLICKS
Laissez les traces de vos pneus sur 24 circuits de courses de voitures
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ HOCUS POCUS
Un jeu de plates-formes avec de beaux graphismes en 256 couleurs.
386, 486 - RAM 3Mo - VGA



■ GALACTIX
Un shoot'em up pour les pros, il en vient de partout et ils vont vite
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■■ DEPTHDWELLERS
Un très beau jeu d'action en 3D avec frayeurs et violence à volonté
386, 486 - RAM 4Mo - VGA

■ NITEMARE 3D
Un jeu d'aventure sinistre en 3D dans le genre de Wolfenstein 3D
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ OVERKILL
C'est dur d'être un héros, surtout quand l'espace est plein d'ennemis
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ BIOMENACE
Des mutants ont envahi la ville, il faut les chercher et les exterminer
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ TUBULAR WORLD
Un très beau shoot'em up, les ennemis arrivent de partout, super
386, 486 - RAM 4Mo - VGA

■ HEARTLIGHT
Voici un superbe jeu dans le style des très célèbres BoulderDash
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ TRONIC
Un casse-briques avec plein de nouveautés, de beaux graphismes
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ ASTROFIRE
Le célèbre Astéroïds avec une foule d'améliorations et d'effets
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ SILVER
Encore un flipper du même style que ANDROID, on s'y croirait
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

■ MONSTER BASH
Un petit garçon armé d'un lance pierre dans un cimetière étrange
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

Jeux REFLEXION

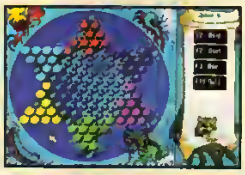
■ QUADROID
Un superbe Tétris, il faut enlever les lignes par quatre pour gagner
286 ,386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ MAHJONG
Le célèbre jeu chinois adapté sur ordinateur, on y passe des heures
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ CRAZY 8
Une adaptation très réussie du jeu de carte "le 8 américain".
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ CYRUS
C'est tout simplement la référence des jeux d'échecs sur ordinateur
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ DAMES CHINOISES
De 1 à 6 joueurs, des graphismes soignés, prise de tête assurée.
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA



■ BRIX 1 & 2
Il faut rassembler les pièces identiques et les faire disparaître
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ CARTES
Sept réussites de cartes pour les patients, attention aux migraines
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ YAM'S
De 1 à 5 joueurs pour ce célèbre jeu de dés très simple d'utilisation.
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

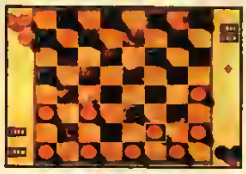
■ 3D TETRIS
Le Tétris, c'est déjà pas facile, mais en 3D, ça devient dément
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ BALL GAME
Guider une boule sur des parcours piégés n'est pas si facile que ça.
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ BOLO 1, 2 & 3
Il faut mener un personnage à un endroit en utilisant tous les objets
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ CHECKMATE
Un jeu dans le style du Mahjong avec quelques règles différentes
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ CHECKERS
Un jeu de dames très réaliste qui bénéficie de graphismes superbes
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA



■ LASER LIGHT
Cinq superbes images à reformer en bougeant les pièces, en français
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ SUPER RETRIS
A première vue, c'est un Tétris, mais avec de nombreuses surprises
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ POD
Il faut rejoindre 2 points sans repasser 2 fois au même endroit
286 ,386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ HEXXAGON
Un des meilleurs jeux, il reprend quelques règles du Go, génial
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ Dr RUDY
Ca ressemble à Tétris, il faut aligner des blocs de même couleur
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ BLUELINE
Il faut assembler des tuyaux pour mener de l'eau d'un point à autre
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

■ TAROT 2000
Une superbe adaptation du jeu de Tarot. 1 à 5 joueurs comme en vrai
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

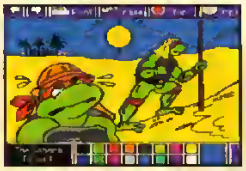
FLOPPY INTERNATIONAL 18 avenue du Maréchal Juin 54000 NANCY

Retrouvez ces logiciels sur minitel 3615 SPIDER

PRATIQUES

DISK COPY
Un logiciel pour faire des copies de disquettes très simplement.
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

COLORIAGE
Plus de 50 dessins à colorier pour habituer les petits à l'informatique
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA



COMPACTEURS
Dernières versions des logiciels de compactage ARJ et PKZIP
286, 386, 486 - RAM 1Mo

SCREAMTRACKER
Ce logiciel permet de composer de la musique sur 16 voies digitales et 9 canaux FM avec le clavier. IL est fourni avec plusieurs morceaux et quelques instruments utilisables.
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

MATH
Un programme très complet et en français idéal pour les collégiens, lycéens et étudiants. Il vous sera utile en algèbre, géométrie, trigo, calcul booléen, équations, etc...
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

256 BOOT
Génial, ce logiciel mémorise 256 configurations différentes et permet de choisir très simplement. Finis les problèmes de config avec Autoexec.bat et Config.sys
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

ATLAS
Un superbe logiciel de géographie très bien réalisé et en français.
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

NEOPAINT
Logiciel de dessin professionnel disposant de toutes les fonctions.
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

NUTRISOFT
Des centaines d'infos en français, idéal pour gérer son alimentation.
286, 386, 486 - RAM 1Mo

EAR
Le piano sur PC, c'est extra. Futurs Mozart, à vos claviers. Cet excellent logiciel permet de suivre des cours sous formes d'exercices ou de composer des morceaux.
386, 486 - RAM 2Mo - VGA

QPEG
C'est le meilleur visualisateur d'images. Il permet d'afficher des images aux formats GIF, PCX et JPEG avec plusieurs résolutions. Il est fourni avec quelques images.
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

NEOSHOW
Ce programme permet de créer très facilement des présentations ou introductions graphiques et sonores grâce à de nombreuses fonctions spéciales et puissantes.
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

ASTROLOGIE
Un programme d'astrologie en français pour étudier des thèmes.
286, 386, 486 - RAM 1Mo - VGA

QUICKMENU
Indispensable, finit les commandes sous DOS, ce logiciel permet d'accéder à vos programmes DOS en cliquant sur des icônes. Il dispose, en plus, de fonctions de gestion de fichiers pour faire des copies, des déplacements, etc.
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

WINDOWS

ADRESSE
Un logiciel de gestion de carnet d'adresse très simple et en français
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

CD PLAYER
Pour écouter simplement des CD audio sur votre lecteur CD-ROM
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

BUDGET
Un excellent logiciel de gestion de compte bancaire, c'est en français.
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

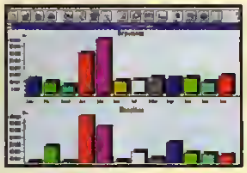
EDUCATIF
Les maths de la 6ème à la 3ème tout en s'amusant et en français, génial.
386, 486 - RAM 3Mo - VGA

SD EDITEXTE
Un excellent traitement de texte en français de qualité professionnelle
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

AX ICONES
Plus de 150 icônes originaux et un logiciels qui permet d'en dessiner
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

WAVE EDIT
Permet de modifier, créer ou écouter les fichiers sonores WAV
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

BANQUE
Pour gérer son compte et faire des stats. C'est l'idéal et c'est français
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA



WIN-JEUX 1
Cette disquette contient trois jeux classiques : Othello, Dames, Taz.
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

WIN-JEUX 2
Celle-ci contient 3 jeux de cartes Seahaven, Blackjack, Brain Jam
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

WIN-JEUX 3
Celle-ci contient 3 jeux délirants Winfight, Wake a rat, Squirmer.
286, 386, 486 - RAM 3Mo - VGA

TOP CD-ROM

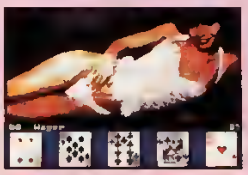
"SUPERGAMES"
Tous les meilleurs jeux sur 1 seul CD-ROM

HALLOWEEN WOLFENSTEIN
XARGON DOOM ANDROID
DUKE NUKEM GALAXY
et beaucoup d'autres ...

99 frs Seulement

ÉROTISME - X

STRIP POKER
Les jeunes filles aiment jouer au poker mais elles n'ont pas d'argent
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

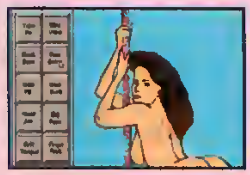


ANIM X 1
4 animations X, 30 mn de cinoche Obsessed Wilwest Wilsex Whores
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

PUZZLE EROTIC
Cinq images érotiques qu'il faudra reconstituer avant d'être séduit
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

PUZZLE X
Cinq images pornographiques à mettre en ordre avant d'apprécier
286, 386, 486 - RAM 2Mo - VGA

SIMUSEX
Il faut donner du plaisir à une jeune fille grâce à des accessoires.
Carte sonore - 386, 486



Pour recevoir les logiciels que vous souhaitez, renvoyez ce bon à :

FLOPPY INTERNATIONAL
18 avenue du Maréchal Juin 54000 NANCY

Délais de livraison : 3 jours - Envois en France et à l'étranger

NOM _____ PRENOM _____
N° _____ RUE _____
Code postal _____ VILLE _____
Ci-joint mon règlement à l'ordre de FLOPPY
○ Carte de crédit — NOM : _____
○ Chèque — N° de carte : ____-____-____-____
○ Mandat — Date d'expiration : __ - __

Je commande _____ disquettes 3 pour 69 francs - 6 pour 129 francs 10 pour 189 francs - 20 pour 329 francs	
Je commande ____ CD Supergames (99 frs)	
Frais de port	20 francs
Total	frs

Logiciels commandés					

Le CD-ROM
La mémoire du multimédia

Le mot est partout : il n'est pas une revue, une télévision, une radio qui n'échappent à cette déferlante. PC NOVICE a décidé d'accompagner ses lecteurs vers cette technologie de demain.

Adaptec CD-Player, lecteur de Compact Disc livré avec le logicial Adaptec EZ-SCSI

Nous avons abordé le Monde du Multimédia dans le n°11, en vous promettant d'y revenir plus longuement. Les deux éléments indispensables d'une configuration Multimédia sont, comme nous l'avons déjà vu, le CD-ROM et la carte-son. Cette dernière a déjà été présentée, on s'en souvient, dans le n°8. Entrons aujourd'hui dans le détail du CD-ROM

UN PEU DE TECHNOLOGIE : LE PROCEDE D'ECRITURE

Un CD-ROM se présente comme un disque de verre argenté sur sa face inférieure, celle qui ne porte pas d'inscription. Il mesure 12 cm de diamètre, 1,2 mm d'épaisseur, et pèse 16 grammes. On se souvient du procédé d'écriture, sur une disquette ou un disque dur, qui consiste à diviser la surface magnétique en pistes et secteurs. Le CD-ROM, lui, renoue avec le principe du disque vinyle : l'écriture se fait, en effet, sur un sillon unique à enroulement hélicoïdal. Toutefois, la densité est sans commune mesure avec celle de vos vieux 33 tours : en effet, le sillon mesure 0,6 micron de large, il fait 20 000 tours, et l'écart entre deux tours est de 1 micron, (rappel : le micron est le millième de millimètre). L'enregistrement s'effectue sur une seule face, de façon binaire, par des trous et des bosses qui matérialisent des bits, (0 ou 1), tout au long du sillon. La lecture se fait de façon optique, par un faisceau laser plus ou moins bien réfléchi, selon qu'il tombe sur un trou ou sur une bosse. La densité d'écriture est de 125.000 bits par millimètre, et la capacité totale d'environ 600 Octets. L'enregistrement a lieu à vitesse linéaire constante, (procédé CLV pour Constant Linear Velocity), ce qui a l'effet suivant : plus la tête de lecture se rapproche du centre du disque, plus la vitesse de rotation de ce dernier doit augmenter. Ainsi, le disque est soumis à de fréquents changements de vitesse de rotation, et c'est l'une des raisons de ses médiocres performances en temps d'accès.

UN PEU D'HISTOIRE : LES STANDARDS

Le CD-ROM est né du CD audio, (CD est l'acronyme de Compact Disc), lancé conjointement par Philips et Sony, en 1983. La méthode d'organisation de données informatiques sur un CD-ROM a été définie en 1988, par la norme ISO 9660, également connue sous le nom poétique de High Sierra. Pour la petite histoire, ce nom vient de High

Multimédia

Sierra Lodge, l'endroit, en Californie, où le groupe de normalisation s'est réuni pour la première fois, en 1985. La compatibilité ISO 9660 est exigée par la norme MPC, (voir PC NOVICE n°11, encadré en page 14). Inconvénient majeur de la norme ISO 9660 : textes et images peuvent être mixés sur le disque, mais le son est situé sur une partie séparée du sillon. La lecture d'une vidéo sonore, par exemple, impose ainsi de nombreux allers-retours à la tête de lecture, et le débit en est ralenti d'autant. Pour remédier à ce défaut, Philips et Sony ont lancé, en 1989, le standard XA, une extension du procédé d'écriture dans laquelle images et sons peuvent être mixés dans la même partie du sillon. La compatibilité XA est exigée par la norme MPC2. Elle est, par ailleurs, indispensable pour la lecture des CD audio sur un lecteur de CD-ROM. Depuis, le standard XA s'est développé dans plusieurs directions : le stokage de photographies, avec Photo CD lancé par Kodak en 1990, le Vidéo CD, lancé, lui, par JVC, Matsushita, Philips, Sony, et le CD-I, par les mêmes Matsushita, Philips et Sony.

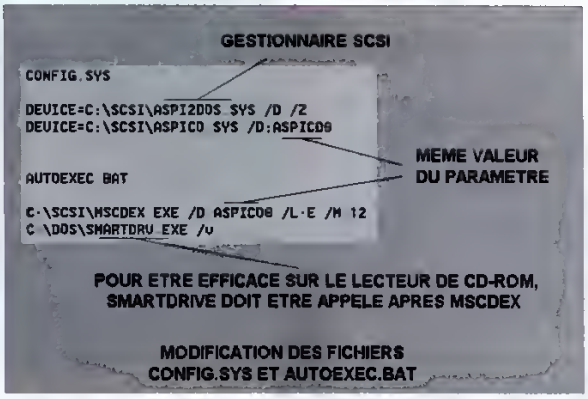
EnsembleCD, lecteur de Compact Disc livré avec la carte SoundBlaster 16

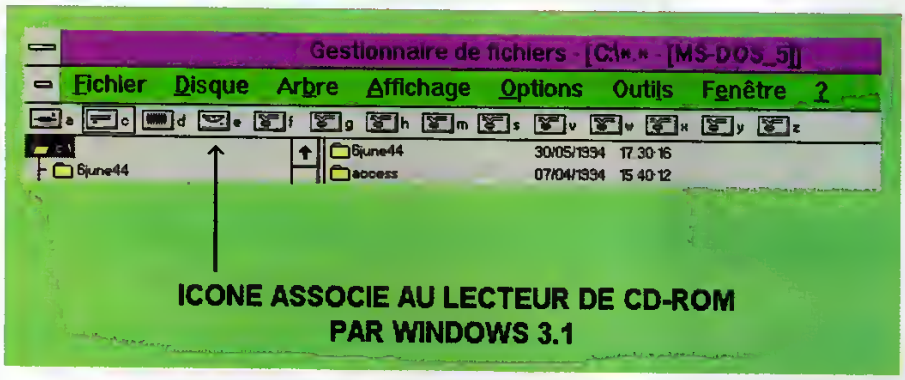
ACHETER AUJOURD'HUI, MAIS PENSER A DEMAIN

Vous voici, maintenant, décidé à acheter un lecteur de CD-ROM. Et là, horreur : l'offre est pléthorique, plus de 50 lecteurs compatibles XA, sans même oser parler des autres ! Comment choisir ? Notre propos ne saurait être de faire, ici, ce choix pour vous, mais plutôt d'attirer votre attention sur quelques critères de sélection et quelques caractéristiques essentielles à cibler, pour garantir que votre lecteur ait une durée d'utilisation honorable.

Lecteur interne ou lecteur externe ?

C'est, en effet, la première question que vous devez vous poser : l'examen de votre configuration va être déterminant. La réponse de principe est "interne", à moins que ce ne soit impossible ou que vous ayez une sérieuse raison de le choisir externe. Pour décider, il vous faut d'abord savoir qu'un lecteur de CD-ROM interne occupe la même place qu'un lecteur de floppy 5"1/4 : 41 mm de hauteur, 146 mm de largeur et de l'ordre de 200 mm de profondeur. Si vous avez un tel emplacement libre, en général, pas de problème. L'alimentation se fait par un connecteur trapézoïdal à 4 fils, (PC NOVICE n°7, p46, figure 7). La connexion informatique s'établit grâce à un contrôleur propriétaire, ou par une carte-son, (PC NOVICE n°11, p15, figure 6), ou encore, par un contrôleur SCSI, éventuellement partagé avec un disque dur, un streamer...(PC NOVICE n°7, p49 et figure 11). Par contre, si vous n'avez pas d'emplacement libre, (par exemple avec un PC portable), vous devez choisir un lecteur externe. Un lecteur externe est, en général, un lecteur interne monté dans un coffret et avec une alimentation secteur autonome : il vous coûtera environ 1000 FF de plus que sa version interne. Dans ce cas, difficile de récupérer la connexion offerte par les cartes-son, le raccordement se fera par un contrôleur propriétaire, ou un câble SCSI externe. Certains lecteurs offrent également une liaison





ICONE ASSOCIE AU LECTEUR DE CD-ROM PAR WINDOWS 3.1

sur le port parallèle. Si vous voulez partager un lecteur entre plusieurs machines, c'est probablement la solution la plus commode.

Kit Multimédia ou lecteur seul ?

Les deux sont possibles. La recherche du lecteur seul vous permet de tailler votre chaîne multimédia exactement à vos mesures.

A l'inverse, un kit Multimédia, (lecteur de CD-ROM, carte-son, haut-parleurs, microphone), vous garantit une fourniture complète et, en principe, totalement compatible.

Attention particulièrement au petit câble audio qui relie la sortie analogique interne du lecteur à une entrée analogique de la carte-son : en général, il n'est livré ni avec les lecteurs seuls, ni avec les cartes seules, et il est très difficile à trouver en tant qu'élément séparé, dans le commerce, (certains installateurs n'hésitent pas à souder du fil coax directement sur le lecteur et la carte...). Par contre, ce petit câble audio fait partie de tout kit bien conçu. A vérifier impérativement !

Les normes : MPC2, (donc XA), et Multisession

Nous avons assez insisté sur les compatibilités MPC2 et Multisession dans notre n°11, pages 14 et 15 : la première est impérative pour l'utilisation des nouveaux programmes multimédia, la seconde, pour la pleine exploitation du procédé Photo CD.

Le taux de transfert : 300 Ko/s au minimum

Les premiers lecteurs avaient un taux de transfert de 150 Ko/s correspondant à la norme MPC. Ils sont, maintenant, en voie de disparition. Le taux minimum à exiger aujourd'hui est 300 Ko/s, les lecteurs sont alors dits "double vitesse". Des lecteurs "triple vitesse" (450 Ko/s), voire "quadruple vitesse" (600 Ko/s), sont à présent sur le marché, mais leur prix "conséquent" les réserve encore aux professionnels ou à des amateurs fortunés. Néanmoins, il faut être conscient que le "triple vitesse" sera probablement le standard dans deux ans, et le "quadruple vitesse" dans quatre ans...

NEC MULTISPIN 3XI

Le temps moyen d'accès : inférieur à 400 ms

Le temps moyen d'accès est celui mis par la tête de lecture pour se positionner sur l'information à lire. La norme MPC2 impose un temps inférieur à 400 ms, un temps fort long à comparer aux 15 ms d'un disque dur ordinaire, de 300 Mo... Heureusement, cette caractéristique est largement satisfaite par la plupart des constructeurs : les temps annoncés sont plutôt de l'ordre de 300 ms.

La mémoire-cache : 64 Ko minimum

La mémoire-cache est une mémoire RAM, présente sur le lecteur et destinée à accélérer les lectures. Elle n'est pas précisée par la norme, et pourtant elle est essentielle pour la performance du lecteur. Vous trouverez des mémoires-cache de 32 Ko à 256 Ko, ce facteur influant sensiblement sur le prix. Exigez, au minimum, 64 Ko, et plus si possible, selon vos ressources.

Contrôleur propriétaire IDE ou interface SCSI ?
Il est temps de régler son sort à une vieille légende. Les lecteurs de CD-ROM internes sont proposés soit avec un contrôleur propriétaire de type IDE, soit avec un interface SCSI, voire SCSI-2. La légende veut que les lecteurs SCSI soient plus performants, grâce au débit de 5 Mo/s au plus de l'interface SCSI. Cette légende est soigneusement étayée par le prix élevé des modèles SCSI, de l'ordre de 2000 FF, qui sont plus chers que leurs homologues IDE, pourtant livrés, eux, avec leur carte-contrôleur. En réalité, le taux de transfert ne sera jamais supérieur au taux théorique donné par la vitesse de rotation du lecteur, soit, par exemple, 300 Ko/s pour un lecteur "double vitesse". L'intérêt principal du contrôleur SCSI est de se partager entre plusieurs unités, (théoriquement jusqu'à 7 : disques durs, lecteur de CD-ROM, streamer...), tout en n'occupant qu'un seul logement d'extension et en n'utilisant qu'une seule IRQ. Si le contrôleur SCSI a été conçu pour être aussi rapide, c'est moins pour offrir beaucoup de débit à une seule unité que pour accueillir de multiples unités ! De plus, ce partage ne se fait pas aussi simplement qu'il y paraît : le partage d'un contrôleur SCSI par plusieurs unités nécessite le chargement d'un driver ASPI (Advanced SCSI

PANASONIC CR562B

Programming Interface) : c'est un fichier qui sera appelé comme un DEVICE par votre fichier CONFIG.SYS et qui occupera encore un peu plus de votre précieuse RAM. Alors, soyez raisonnable : si vous avez déjà un contrôleur SCSI et si vous êtes limité en nombre de logements d'extension disponibles, choisissez un lecteur SCSI. Si vous optez pour un lecteur triple, ou un quadruple vitesse, vous n'aurez pas le choix : ils sont tous SCSI, voire SCSI-2. Sinon, un bon contrôleur IDE vous donnera entière satisfaction, sans vous ruiner pour autant.

A surveiller aussi...
Au-delà des caractéristiques essentielles ci-dessus décrites, il existe un certain nombre de détails qui ont leur importance. Le procédé de chargement, tout d'abord, (caddie ou plateau) : nous en avons parlé dans l'article déjà cité du n°11.

Le mécanisme d'éjection du disque, ensuite, qui doit être rapide, sans pour autant être brutal. Mais aussi, les fonctions en face avant du lecteur : prise casque, bouton de réglage manuel du volume, commandes de lecture de type "lecteur de CD audio", commande manuelle d'éjection du disque ..
Enfin, n'oubliez pas que le lecteur est un organe mécanique, donc plus sujet aux pannes qu'un produit purement électronique, et prenez bien garde à la durée et aux modalités d'application de la garantie.....

Quelques célébrités du jour
Afin de vous aider dans votre choix, nous avons décidé de vous présenter quelques-uns des lecteurs les plus populaires du moment. Notez bien que les prix que nous indiquons sont valables en Juin 94, mais qu'ensuite, la tendance générale est à la chute libre. Raisonnablement, en fin d'année, on peut prédire un prix de l'ordre de 700 FF, pour les modèles d'entrée de gamme. Les quatre lecteurs que nous vous présentons sont tous compatibles MPC2, XA et Multisession :
A tout seigneur tout honneur, le NEC Multispin 3Xi est un triple vitesse de grande qualité. Le prix s'en ressent ! (il existe déjà un modèle 4Xi aux U.S.A...). L'ORCHID CDS 3110 est un peu cher, mais se justifie pleinement quand il est associé à l'excellente

MITSUMI FX001D

carte-son SoundWave 32, du même constructeur. Le PANASONIC CR352B est probablement le plus populaire, il doit une partie de son succès initial à l'interface que lui a offert la carte Sound Blaster Pro. Enfin, le MITSUMI FX001D réussit à associer le meilleur prix du marché, (talonné cependant par le PANASONIC), à une qualité très correcte.

INSTALLATION : PRENEZ VOTRE TEMPS

L'installation d'un lecteur de CD-ROM n'est pas une opération bien compliquée, mais, néanmoins, elle est assez longue : nous allons vous accompagner dans ses multiples étapes.

Installation du matériel
Cette étape a été largement détaillée dans l'article déjà cité sur le Multimédia, (PC NOVICE n°11, page 17). N'oubliez pas, si vous installez une carte son et un contrôleur de lecteur séparés, qu'il vous faut leur affecter deux IRQ et deux adresses de base distinctes.

Installation du logiciel
Comme toujours, c'est l'étape la plus délicate. Tout d'abord, si vous avez pris la direction SCSI, il vous faut installer le driver ASPI déjà cité. Pour compliquer encore les choses, il existe deux versions de ce driver. L'ancien, pour DOS, ne sait utiliser que la mémoire basse. Le nouveau, adapté à l'environnement Windows, sait employer la mémoire étendue. Au moins, il vous faut installer celui pour DOS et, si possible, les deux. Ils doivent être livrés avec le contrôleur auquel ils ont été spécialement adaptés, (attention aux contrôleurs livrés sans logiciel, et qui obligent à acheter une "Tool Box SCSI"). Ensuite, vous devez installer le driver du lecteur de CD-ROM proprement dit. C'est également un fichier SYS, désigné comme un DEVICE par votre fichier CONFIG.SYS, (voir la figure ci-contre). Ce fichier est nécessairement livré avec votre lecteur, le plus souvent, heureusement, avec une procédure d'installation automatique. Enfin, il vous faut charger le gestionnaire de CD-ROM MSCDEX.EXE. Ce dernier sera appelé par votre fichier AUTOEXEC.BAT. Il est livré en standard avec MS-DOS, depuis la version 5, et permet de voir le lecteur de CD-ROM comme un lecteur de disque dur ordinaire. Une dernière précaution : veillez bien à ce que votre cache logiciel SMARTDRIVE soit appelé dans le fichier AUTOEXEC.BAT, après le gestionnaire MSCDEX : c'est indispensable pour que SMARTDRIVE prenne le lecteur de CD-ROM en compte, fait essentiel pour la rapidité apparente des accès au disque.

ORCHID CDS-3110

Windows et le CD-ROM
L'installation correctement effectuée, vous serez récompensé par une nouvelle apparition d'icône sur votre Gestionnaire de fichiers : le lecteur de CD-ROM (voir figure). Vous pourrez alors utiliser de nombreux utilitaires sous Windows, comme les lecteurs de CD-audio dont nous vous donnons deux exemples : celui de Creative Labs, (constructeur des cartes Sound Blaster), et celui d'Adaptec, spécialiste des cartes et logiciels SCSI. Vous pourrez ainsi écouter vos CD-audio préférés, en fond sonore sur votre PC, tout en travaillant, ou du moins en essayant de vous concentrer !

QUELQUES LECTEURS de CD-ROM INTERNES

MARQUE	MODELE	CHARGEMENT	INTERFACE	TAUX DE TRANSFERT	TEMPS D'ACCES	MEMOIRE CACHE
NEC	MULTISPIN 3Xi	CADDY	SCSI-2	450 Ko/s	195 ms	256 Ko
ORCHID	CDS 3110	PLATEAU	CARTE	300 Ko/s	350 ms	64 Ko
PANASONIC	CR 562B	PLATEAU	CARTE	300 Ko/s	320 ms	64 Ko
MITSUMI	FX001D	PLATEAU	CARTE	300 Ko/s	250 ms	64 Ko

N.B. INTERFACE "CARTE" SIGNIFIE :
LIVRE AVEC UNE CARTE D'INTERFACE PROPRIETAIRE

Initiation à l'image de synthèse (2e partie) Roi de la matière virtuelle

L'un des secrets de l'image de synthèse est la création de superbes textures. Grâce à Persistence Of Vision et le génial utilitaire PVTX, vous voici armé pour devenir un maître de la matière.

Et pour commencer, comme nous vous l'avions promis, un petit résumé des notions que nous avons découvertes ensemble dans le précédent numéro.

Utilisation de PVTX

Nous aurions pu vous apprendre tous les secrets des textures juste avec le langage, comme nous l'avons fait lors du précédent article. Cependant, il nous paraît nettement préférable de passer par l'intermédiaire de l'excellent programme PVTX que l'on doit à Ludovic Lecointe, auteur du PV3D dont nous avons déjà eu l'occasion de, parler à plusieurs reprises (PC Novice n° 8 et n° 9, Hors Série

Le résumé

Persistence Of Vision (Povray) est un incroyable logiciel de synthèse d'images de qualité professionnelle. Il fonctionne avec un langage de commande dont voici les bases :

- La definition d'une caméra virtuelle

camera { location <x1,y1,z1> direction <0,0,1> right <1.33,0,0> look_at<x2,y2,z2>}

- La définition d'une source de lumière

light_source { <x,y,z> color rgb <r,g,b>}

- Nous avons découvert 5 primitives 3D fondamentales

la sphère	sphere { <x,y,z>,r ... }
le tore	torus { r1,r1 ....}
la boîte	box {<x1,y1,z1>, <x2,y2,z2> ...}
le cône	cone {<x1,y1,z1>,r1, <x2,y2,z2>,r2 ....}
le cylindre	cylinder {<x1,y1,z1>, <x2,y2,z2>,r ...}

- Pour définir la couleur d'un objet on utilise un pigment

pigment {color rgbf <r,g,b,f>} (une seule couleur)
pigment {checker color rgbf <r,g,b,f> color rgbf <r,g,b,f>} (un échiquier)

- Pour l'aspect d'une surface, on utilise des paramètres de finish

finish { phong p	// spot lumineux sur l'objet
ambient a	// couleur de l'objet dans l'ombre
diffuse d	// couleur propre de l'objet
reflection r	// surface plus ou moins réfléchissante
refraction r	// surface plus ou moins transparente
ior i	// indice de réfraction
metallic }	// aspect métallique d'un objet

- Enfin, nous avons vu comment changer la taille d'un objet ou d'une texture

scale <x,y,z>

- Pour lancer le programme, nous utilisons les options suivantes

+i	suivi du nom de fichier d'entrée Pov
+o	suivi du nom de l'image TGA en sortie
+w	suivi de la largeur de l'image en pixels
+h	suivi de la hauteur de l'image en pixels
+d	pour afficher l'image pendant le calcul
-v	pour désactiver les statistiques pendant le calcul.

Voilà c'est tout ! Comme vous pouvez le constater, le contenu de notre première leçon a été assez complet
Cette fois, cap sur l'univers fabuleux des matières !

Start Micro n° 3). PVTX est génial en ce sens qu'il permet de générer des textures pour Povray, sans aucune restriction de langage, ce qui n'est pas le cas des quelques concurrents qui existent. Toutefois, signalons dès à présent le seul véritable défaut constaté à ce jour, (version 1.0) : la gestion de la souris n'est pas excellente et certains drivers posent quelques problèmes d'utilisation.
Mais, comme tout le reste est bien pensé, il demeure le meilleur programme de création de textures pour Povray. Bien sûr, vous trouverez PVTX sur la disquette du mois, ce qui va utilement compléter votre logithèque de synthèse d'images.

Création d'une texture

Avant de détailler un peu plus tout ce qu'il est possible de faire avec PVTX et les textures, voyons le cheminement logique de création et d'utilisation d'une texture.
Commencez par lancer le programme par :

PV

Vous voilà devant une interface très ergonomique. Pour créer une texture, cliquez sur le 4eme bouton, depuis le haut qui doit normalement contenir le nom **PV3D_IMP**, pour votre premier lancement. Un panneau vous présente 10 textures. Cliquez sur n'importe laquelle et un sous-menu apparaît, (attention aux souris, c'est ici que certains drivers sont légèrement incompatibles). Changez tout de suite son nom avec la commande **Rename**. En effet, le mot texture est bien trop banal et il vaut mieux lui donner un nom plus personnalisé, (vous avez le droit à huit lettres).
Pour ressortir de ce panneau en étant sûr de travailler sur votre texture, éditer son texte à l'écran, (avec **Edit**).
Vous voici prêt à créer, (ou modifier), une texture. Choisissez quelques options dans les boutons qui suivent, (vous pouvez faire à peu près n'importe quoi pour vos débuts, sait-on jamais, le hasard ...). Maintenant, il est temps de voir votre texture. Cliquez sur le bouton **Render** et choisissez un mode de rendu, (sphère est parfait au départ). Si tout va bien, Povray se lance automatiquement et calcule dans une petite fenêtre votre texture... que vous retrouvez quelques secondes après en bas de l'écran de PVTX, transformée par Image Alchemy en image GIF de meilleure qualité visuelle).
A ce stade, deux écueils à éviter : si Povray ne se lance pas, c'est que vous ne nous avez pas écoutés pour le PATH de votre Autoexec.bat, (voir précédent numéro). Alors, dépêchez-vous de mettre Povray dans ce PATH, voyons !...
Si vous n'avez pas Image Alchemy, votre texture est bien calculée, mais vous ne pouvez pas la visualiser dans PVTX, ce qui ne vous empêche pas de travailler mais vous enlève un peu de confort. (Rappelons que vous pouvez vous procurer Image Alchemy auprès de nombreux clubs sharewares et, notamment, Ellea Art, spécialisé dans ce genre de logiciels).
Il ne vous reste plus qu'à sauver votre travail, ce qui se fait de trois manières différentes et complémentaires. Pour sauver la texture pour PVTX, vous cliquez sur son nom, (4eme bouton), puis une deuxième fois dans le sous-

Synthèse

menu et utilisez la commande **Save**, (ou **Save as**). Vous avez un fichier .TEX sur votre disque dur.
Parallèlement, vous devez sauver l'ensemble de votre travail, (tout l'environnement) dans un fichier .JOB. Cela se fait le plus simplement par le bouton **Save** du menu principal. Enfin, et notez-le, c'est le plus important, il faut sauver votre texture dans un fichier .PIT, celui-là même que va utiliser Povray. Cette troisième sauvegarde se fait dans le menu **Render**, avec l'option **Sauve PIT**.
Votre texture est créée, vous pouvez quitter PVTX.

Utilisation d'une texture dans Povray

PVTX a créé un fichier PIT dans son répertoire courant, (en général, C:\PVTX). Supposons, pour simplifier, que vous avez sauvé le fichier TEX1.PIT et qu'il contient une texture que vous avez nommée ARLEQUIN. (Ne confondez pas le nom du fichier sur le disque dur et le nom propre à la texture).
Pour plaquer la texture sur l'un de vos objets, il faut, en premier lieu, indiquer, tout au début de votre script, d'utiliser le fichier PIT qui devient ainsi un fichier d'include:
#include "tex1.pit"
Notons, en même temps, que Povray propose en standards des fichiers d'include très intéressants et qui sont :
#include "colors.inc"
// Des couleurs prédétinies
#include "textures.inc"
// Les textures standard de Povray
#include "stones.inc"
// Les textures de pierres et marbres créées par Mike Miller
(à indiquer dans cet ordre au début d'un script).
Si, par exemple, vous souhaitez réutiliser le script du mois dernier pour faire vos essais de textures, ajoutez ces quatre lignes, tout en haut du script, en mettant Tex1.pit en quatrième position.
Pour utiliser une texture sur une sphère, vous pouvez alors entrer :
sphere { <x,y,z>,**R texture {ARLEQUIN} ...}**
Idem pour les autres objets, le nom de la texture remplace tous les blocs pigment et finish qui avaient été mis jusqu'alors.
Un devoir important, (si ce n'est déjà fait) : imprimez les contenus des fichiers .INC pour savoir ce qu'ils contiennent et les garder constamment avec vous. Vous pourrez ainsi employer les noms qui y sont définis, (tout comme l'exemple ARLEQUIN). Attention aux majuscules et minuscules, elles ne sont pas équivalentes !
Une dernière obligation se pose au moment du lancement de Povray, il faut indiquer au programme où trouver les fichiers d'include pour les textures et autres. Vous utiliserez l'option **+I** pour indiquer les chemins des librairies de textures. Votre commande devient :
Povray +ipremiere.pov +opremiere.tga +w320 +h200 +d -v +Ic:\pvtx +Ic:\povray\include

(On suppose ici que vous avez installé le répertoire PVTX et que vos fichiers .INC sont dans c:\povray\include, comme c'est le cas dans une installation standard).

Pigments en folie

Nous connaissons déjà l'utilisation de **color** et **checker**. A l'aide du menu pigment de PVTX, vous allez pouvoir découvrir les autres possibilités qui sont :
- **hexagon**, création d'un carrelage, en hexagones qui nécessitent le choix de trois couleurs
- **gradient**, création d'un dégradé de couleurs suivant une orientation définie par un vecteur <x,y,z> et utilisant les couleurs définies par un **color map**. Ici, il nous faut préciser cette notion de color map. En fait, il s'agit d'une palette de couleurs, composée d'une ou plusieurs zones de dégradés, déterminés par des points de contrôles définis dans cette palette et qui fixent les couleurs extrêmes.
Toutes les options de pigment, sauf color, checker, hexagon et image map, nécessitent un color map pour bien fonctionner. Aussi, pour tester les effets de gradient et de toutes les options qui suivent, vous devez conjointement utiliser le bouton **Map** et bâtir un beau dégradé de couleurs. Vous pouvez le faire, soit en cliquant n'importe où, dans la

Synthèse

palette, (au feeling), soit en utilisant le bouton **Insert** qui vous permet de positionner vos points de contrôles très précisément, dans un intervalle de 0 à 1.
Vous remarquerez également que vous pouvez sauver et recharger des palettes, (fichiers MAP), ce qui est très pratique pour éviter de réinventer le monde à chaque fois.
Fort de ces considérations, vous pouvez essayer toutes les autres options de pigment.

- **marble**, du marbre
- **wood**, du bois
- **onion**, une texture circulaire en pelure d'oignon
- **leopard**, comme la peau de la bête
- **granite**, pour des effets de pierre
- **bozo**, non ce n'est pas le clown, mais de jolies taches irrégulières
- **spotted**, en fait, une variante très proche du bozo
- **agate**, de très jolis effets, quand bien utilisée
- **mandel**, spectaculaire texture fractale de l'ensemble de Mandelbrot, toutefois assez difficile à maîtriser. Nécessite d'entrer une valeur pour le nombre d'itérations
- **radial**, dégradé circulaire

Restent deux options particulières : **Img_map** qui correspond au mapping d'images 2D, et **no_pigment**, (pas de pigment), dont on ne voit pas très bien à quoi il peut servir.

Nous laissons de côté, pour l'instant, la notion de mapping d'images qui est assez complexe et riche et dont nous aurons l'occasion de reparler très prochainement.

Travail sur les pigments

Si vous avez essayé un peu tous les types de pigments cités ci-dessus, sans doute avez-vous été bien déçus, parfois, (pour le marbre ou le bois, par exemple).
Pas de désespoir prématuré ! C'est, tout simplement, parce qu'il faut absolument travailler conjointement avec les pigments sur les **pig_param**, (paramètres d'action sur les pigments), et sur les **pig_trans**, (transformations sur les pigments)
Dans la première catégorie, vous trouverez principalement le réglage des valeurs de turbulence, (en x, y et z). C'est en activant de la turbulence, (n'oubliez pas de cocher la petite case à gauche), que vous obtiendrez de superbes textures
Les options **octaves**, **omega** et **lambda** affectent aussi la façon d'agir de la turbulence, nous ne pouvons pas mieux vous dire que de tout essayer et de vous rendre compte par vous-même, des images valant largement mieux qu'un long discours qui serait, par ailleurs, du chinois pour la plupart des lecteurs.

De même, les paramètres **frequency** et **phase** ont une très grande importance pour la majorité de ces pigments. Ainsi, pour mandel, essayez des valeurs de frequency très complexes avec 10 chiffres derrière la virgule, vous ne serez pas déçus...
La seconde partie d'options concerne la rotation, la translation et le changement d'échelle de la texture. C'est certainement l'une des notions-clefs de la réalisation de belles textures, surtout le **scale**, lequel, s'il n'est pas bien réglé, peut générer quelque chose d'absolument nul.

Déformations de la surface

Nous vous avions dit qu'une texture était composée d'un blob pigment et d'un bloc finish, et bien, c'était un mensonge ! En fait, pour ne pas trop vous assommer à la première leçon, nous avions tout simplement omis de vous parler du troisième bloc, celui appelé **normal**. Les quelques options qu'il contient servent à perturber la surface, de manière à la rendre non lisse.
On trouve ainsi :
- **bumps**, pour générer des bosses sur les objets
- **dents**, pour simuler des empreintes laissées par des morsures
- **wrinkles**, des taches en relief

Synthèse

- **ripples** et **waves**, deux variantes de vagues plus ou moins ondulées.

Enfin, le **bump_map** (bump mapping) sera laissé de côté, pour les mêmes raisons que le mapping d'images.
Comme pour les pigments, ces paramètres de déformations de surface ne fonctionnent bien que conjointement avec les options de **nor_param** et **nor_trans** qui sont exactement les mêmes que celles pour les pigments, nous ne reviendrons donc pas dessus. Signalons seulement que **frequency** et **phase** ont un rôle prépondérant sur l'aspect des vagues **ripples** et **waves**.

Le finish pour ... fignoler

Nous connaissons déjà quantité d'options du bloc finish, (**phong, ambient, diffuse, reflection, refraction, lor et metallic**). Le menu de PVTX nous fait encore découvrir les options suivantes :
- **crand**, qui agit sur le grain de la surface
- **phong_size** qui détermine la taille du point d'impact de la lumière sur l'objet
- **specular**, une variante de Phong, parfois un peu meilleure d'emploi
- **roughness**, variante de Phong_size, pour agir avec le specular

Pas de menus de perturbations ni de transformations pour le bloc finish, par contre, un bouton **Gen_trans** qui agit sur la globalité de la texture et est fondamental pour bien plaquer vos matières sur les objets 3D.
Voilà, notre petit tour des textures est achevé. Grâce à PVTX, avouez qu'il est largement passé plus facilement.

Nous vous donnons rendez-vous le mois prochain pour découvrir encore grand nombre de surprises et un nouvel utilitaire.

Alain Lioret

Pour profiter de cette initiation, commandez dès maintenant le logiciel POV

Envoyez le bon de commande (ou une photocopie) accompagné de votre chèque à
J.D. Press,
BP 401, 92004 Nanterre Cedex

Initiez-vous en beauté à l'informatique

6 livres illustrés en couleurs pour mieux comprendre

L'informatique vous rebute toujours, réconciliez-vous avec elle en parcourant cette fabuleuse collection pour comprendre "comment ça marche".

LE MICRO... COMMENT CA MARCHE ?

6 grandes parties divisent ce livre. Du démarrage de l'ordinateur à la définition des réseaux, vous pourrez découvrir, grâce à une multitude de dessins et de textes, les éléments qui composent votre micro. Il est préférable de commencer par ce livre pour aborder la collection, puisque c'est lui qui vous donne les bases matérielles. Dans un premier temps, il est toujours bon de savoir comment l'ordinateur fonctionne et quels sont les éléments qui peuvent le constituer ou s'y ajouter. Vous aborderez aisément le transistor qui est la partie intime de toute carte électronique. Vous découvrirez, en 46 pages, les différents modes de stockage de l'information, comme les disquettes, le disque Bernoulli ou le CD-ROM. Les dernières techniques de pointe, telles que scanner et la reconnaissance optique sont expliquées. Un chapitre se compose en moyenne de 5 pages et il y a 32 chapitres ,tous plus intéressants les uns que les autres. La première page de chaque chapitre donne, sous forme de texte, la définition et le reste des pages décortique le sujet sous forme de dessins. Certains dessins peuvent être considérés comme de véritables épreuves photographiques, tant leur clarté et leur design sont professionnels. Bien sûr, vous ne trouverez que l'essentiel des informations, mais cela permet, à tout un chacun, de pouvoir comprendre rapidement la manière dont marche son micro. A la fin du livre, comme d'habitude, vous retrouvez les éternels glossaire et index. Contrairement à d'autres ouvrages, ils ne vous seront pas indispensables, du fait de la grande clarté de ce livre. Les sujets abordés sont : le démarrage, les microcircuits, le stockage de données, les entrées/sorties, les réseaux et les imprimantes.

Auteur : **Ron White**
Editeur : **DUNOD COLLECTION**
Prix : 168 F.

LES MICROPROCESSEURS... COMMENT CA MARCHE ?

En un peu plus de 200 pages, ce livre développe un des chapitres du "Le micro...comment ça marche ?" (chapitre 6, pages 40 à 44 !)

Les microprocesseurs pris en exemple sont ceux d'Intel, mais rien ne vous empêche de garder ces principes de bases et de les comparer à ceux de la famille Motorola. Ce livre démystifie le travail du microprocesseur et, pour mieux comprendre les différentes unités qui le composent, le 1486 est pris en exemple. Pour

Lecture

prouver que la technique ne se limite pas à ce composant vous pourrez lever le voile sur le fameux Pentium et même découvrir le microprocesseur du futur. Mais, avant tout cela, il vous aura fallu quelques heures pour mieux comprendre le microprocesseur en général. Ce pas sera franchi grâce aux quatre premières parties, divisées en 22 chapitres. Dans celles-ci, vous découvrirez, notamment, leurs histoires ou les performances qui les divisent tant. Vous comprendrez mieux l'importance du µp, (lire microprocesseur), en vous penchant sur les multiples communications qu'il doit avoir pour que votre ordinateur vous donne le meilleur de lui-même. Autres sujets intéressants parmi tant d'autres : l'unité de gestion mémoire, ou le passage du silicium au microprocesseur. Vers la fin du livre, vous trouverez l'un des aspects les plus ardus à assimiler : l'architecture superscalaire. Encore une fois, les explications, ainsi que les dessins, en viennent aisément à bout et vous permettent de le comprendre comme si vous l'aviez longtemps côtoyé. Après avoir lu ce livre, vous en saurez autant sur ce sujet nébuleux qu'un informaticien industriel de base !.

Les sujets abordés sont : L'évolution du microprocesseur, le rôle du microprocesseur, au coeur du microprocesseur, la fabrication des microprocesseurs, le microprocesseur Intel486, le microprocesseur Pentium, le futur des microprocesseurs.

Auteurs : **Gregg Wyant, Tucker Hammerstrom**

Editeur :
DUNOD COLLECTION
Prix : 188 F.

LES LOGICIELS MICRO... COMMENT CA TOURNE ?

Bien que le titre ait un peu changé, l'esprit est resté le même. Dans cet ouvrage, vous comprendrez comment travaillent les logiciels les plus utilisés, comme votre traitement de textes, votre tableur, ou même votre base de données. Mais ce ne sont pas les seuls logiciels traités. Les langages de programmations ainsi que les logiciels graphiques y sont représentés. Bien entendu, Windows, lui aussi, est expliqué. L'habitude et la spécificité de cette collection sont de s'attacher aux points les plus difficiles et de les faire disparaître, comme par enchantement !. Autres logiciels expliqués : les logiciels de communication. Vous découvrirez les différents protocoles de transfert, ainsi que la communication par modem. Gérer la suite du livre "Les microprocesseurs...comment ça marche", en apprenant que le microprocesseur fonctionne avec un programme appelé le BIOS. Vous comprendrez aussi comment ce programme s'exécute. Vous saurez également apprécier la différence entre une image traitée d'une façon vectorielle, et une autre qui serait bitmap. Bien que ces notions soient facilement compréhensibles, la méthode pour les expliquer est telle qu'elle permet de les retenir et plus encore de les enseigner. Essayez donc de faire comprendre à un utilisateur de base de données la notion d'indexage, et cela aussi clairement que le font les pages de 76 à 82 !. Pouvez-vous comprendre et expliquer comment sont enregistrées les données d'un tableur ? Ne cherchez plus et reportez-vous à cet ouvrage qui traite, d'une façon générale, les programmes les plus connus dans le monde informatique. Les bases enseignées correspondent, encore une fois, à plusieurs matériels, mais le monde PC est privilégié... Rappel des sujets abordés : Matériel et logiciel, les langages de programmation, les bases de données, les tableurs, les traitements de textes, les logiciels graphiques, les logiciels de communication et Windows.

Auteur : **Ron White**
Editeur :
DUNOD COLLECTION
Prix : 168 F.

WINDOWS... COMMENT CA MARCHE ?

Comme vous avez pu le constater dans le livre précédent, il y avait une approche de Windows, (chapitre 8, pages 154 à 174). Avec cet ouvrage, vous allez explorer le coeur de cette interface graphique mondialement connue. En premier, vous découvrirez la communication entre la couche Windows et le système d'exploitation DOS. Vous l'avez deviné, ce livre s'adresse principalement aux utilisateurs du monde PC. L'approche du système est telle que les utilisateurs de Macintosh pourront, sans aucune difficulté, s'appuyer dessus pour élargir leurs connaissances. Par la suite, vous comprendrez mieux la gestion des boîtes de dialogues, ou des curseurs, en lisant la partie traitant de l'interface graphique. Les logiciels de bases de Windows sont vus dans le chapitre 3. Ne vous demandez pas quelles sont les commandes à réaliser pour lancer ces utilitaires mais, en revanche, apprenez la démarche qui est la leur pour effectuer leurs opérations. Mais votre apprentissage ne s'arrête pas là. Que sont le DDE, le OLE ou le DLL ? Comment sont gérés le son et la mémoire virtuelle ? Allez encore plus en profondeur, en examinant les drivers et le lancement des applications, (Windows et Dos). Finissez en beauté en analysant le multitâches de Windows. Pour ceux qui croient tout savoir sur leur Windows, jetez donc un coup d'oeil à cet ouvrage et vous vous apercevrez vite que vos connaissances méritent un tel manuel pédagogique.

Sujets traités : Windows et DOS, L'interface graphique, les utili-

toires intégrés, d'une application à l'autre, multimédia : premiers contacts, derrière la scène, (gestion des messages...) et dans les applications.
Auteur : **Kaare Christian**
Editeur :
DUNOD COLLECTION
Prix : 168 F.

LE MULTIMEDIA... COMMENT CA MARCHE ?
Il existe toujours un lien entre deux ouvrages. Bien que celui-ci soit facile à trouver, puisque Windows ("Windows... comment ça marche", chapitre 5, pages 121 à 136) est destiné au multimédia, il n'en reste pas moins évident que ce livre décortique les différents éléments qui composent un système multimédia. Vous commencerez par comprendre à quoi sert le multimédia, et quelles sont les applications qui peuvent le gérer. Vous verrez, ensuite, les différentes configurations de l'ordinateur multimédia. Puis, vous apprendrez à surmonter les limitations graphiques ou l'animation 3D qui n'est pas aussi naturelle que notre vision. Bien sûr, le multimédia ne serait rien sans l'approche de la vidéo ou du son numérique. Encore une fois, vous deviendrez maître dans l'explication du format JPEG ou de l'interface MIDI. Si vous avez lu le chapitre traitant du CD-ROM dans le livre "Le micro... comment ça marche" (Chapitre 12, pages 74 à 78), vous développerez ce sujet, en comprenant l'exploitation et la structure du CD-ROM enregistrable. Enfin, les principales applications développées dans l'environnement multimédia sont traitées.
Vous trouverez obligatoirement les jeux vidéo, mais aussi les bornes interactives, profitez-en alors pour étudier comment fonctionne un écran tactile. Pour vos futures présentations, soyez à la page et offrez-vous cette référence dans le domaine.
Sujets abordés : Au coeur d'une application multimédia, logiciel et matériel d'un système multimédia, graphisme, comprendre la vidéo numérique, comprendre le son numérique, autre plate-formes de distribution, CD-ROM et disque laser et les jeux interactifs.
Auteur : **Erik Holsinger**
Editeur :
DUNOD COLLECTION
Prix : 178 F.

LES RESEAUX... COMMENT CA MARCHE ?
Si vous vous êtes intéressé à la partie 5 du livre "Le micro... comment ça marche ?" (pages 150 à 166), vous voudrez sûrement en savoir davantage sur ce sujet, de plus en plus d'actualité. Il faut prendre conscience qu'un ordinateur utilisé en entreprise sans être connecté aux autres est un ordinateur mort. De l'origine à l'interconnexion des réseaux, découvrez ce vaste monde qui relie les ordinateurs entre eux. Les différents types de réseaux y sont expliqués. Dans le chapitre 2, vous apprendrez qu'il existe une cohabitation entre l'ordinateur et le réseau téléphonique, dit aussi réseau commuté. A la fin de ce chapitre, vous n'aurez qu'une envie : vous acheter un modem pour pouvoir transformer votre ordinateur en terminal, et accéder ainsi à des informations mondiales. Les sociétés, ou les heureux possesseurs de plusieurs ordinateurs, pourront concevoir leur propre réseau local, en analysant les informations données dans le chapitre 3. Mais cela ne se limite pas au simple réseau. L'hétérogénéité de ceux-ci implique une connexion plus complexe, et donc des protocoles de communication qui gèrent aussi des services numériques. Enfin, tout ce petit monde connecté doit pouvoir se transmettre des informations. Le dernier chapitre traite des applications de groupe, comme les serveurs de messagerie ou l'architecture client/serveur. Le seul point noir à cet ouvrage se trouve à la fin, lorsque l'on cherche le glossaire. Normalement, comme les autres livres de cette collection, le glossaire n'est pas utile, mais cependant, pour un sujet aussi vaste que la communication, il aurait été de bon ton d'en ajouter un. Malgré cette lacune, ce livre est conseillé à tous ceux qui désirent avoir une bonne connaissance dans le domaine, sans s'encombrer d'explications parfois trop techniques<. Sujets abordés : Communications par câble, ordinateurs et téléphone, réseaux locaux d'entreprise, interconnexion des réseaux locaux et applications de travail en groupe.
Auteurs :
Frank J.Derfler, Les Freed
Editeur :
DUNOD COLLECTION
Prix : 168 F.

Roch LOMBARDON

Quelques mots sur la collection :
Mis à part deux autres livres récents qui traitent de la PAO, (prix non communiqué), et de la programmation (178 Frs), toute la collection vous a été présentée. Comme vous pourrez en juger, elle s'adresse tout d'abord aux néophytes de l'informatique qui désireraient être instruits sur un ou plusieurs points précis, sans se perdre dans les détails. Les formateurs en informatique pourront, eux-aussi, se baser sur les exemples et les dessins fournis. Quant aux textes, ils résument bien l'information principale et bannissent les détails trop techniques. Une autre collection existe : "... tout de suite !". Certains ouvrages vous seront certainement présentés, dans un prochain numéro. Qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre collection, tous les livres qui les composent ont un point commun : ils sont passionnants !

ORDINATEURS & MUSIQUE

PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI

NOUVEAU

Le Magazine des passionnés d'Ordinateurs & Musique

Retrouvez dans chaque ORDINATEURS & MUSIQUE PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI

- *Initiations*
- *Dossiers comparatifs*
- *Actualités*
- *Théorie et pratique*
- *et de nombreuses rubriques passionnantes*

Oui, je m'abonne à ORDINATEURS & MUSIQUE PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI pour 10 numéros au prix exceptionnel de 304 francs.

ORDINATEURS & MUSIQUE PC - ATARI - MAC - INSTRUMENTS MIDI avec la participation de CAPCOM COMPUTERS offre à tout nouvel abonné le fameux logiciel Quartz* dans sa version "PC light*".

380 frs	Prix au numéro
-20 %	(soit 2 numéros gratuits)
+ Quartz*	(gratuit)
304 frs	

A remplir et à retourner à **J.D. PRESS, BP 401, 92004 NANTERRE CEDEX**
accompagné de votre chèque libellé à l'ordre de **J.D. PRESS** (offre limitée à la Fronce métrapalitaine).

Nam ..... Prénam .....

Adresse .....

.....

Cade postal ..... Ville .....

* il s'ogit d'une version allégée pour PC. Toutes les fonctions d'origine de ce logiciel se trouvent dans la version complète en vente chez tout bon revendeur

3615
PCNOV
Dialoguez avec la rédaction
Sur le 3615 PCNOV
Plein de nouveautés à télécharger
Posez vos questions
0,12 F TTC à la connexion puis 1,27 F TTC par minute.